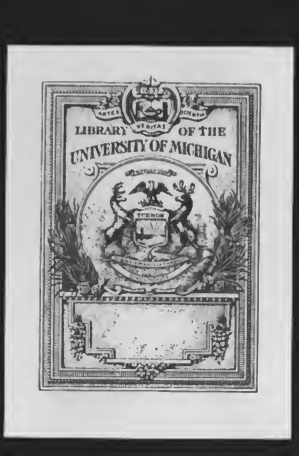
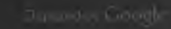


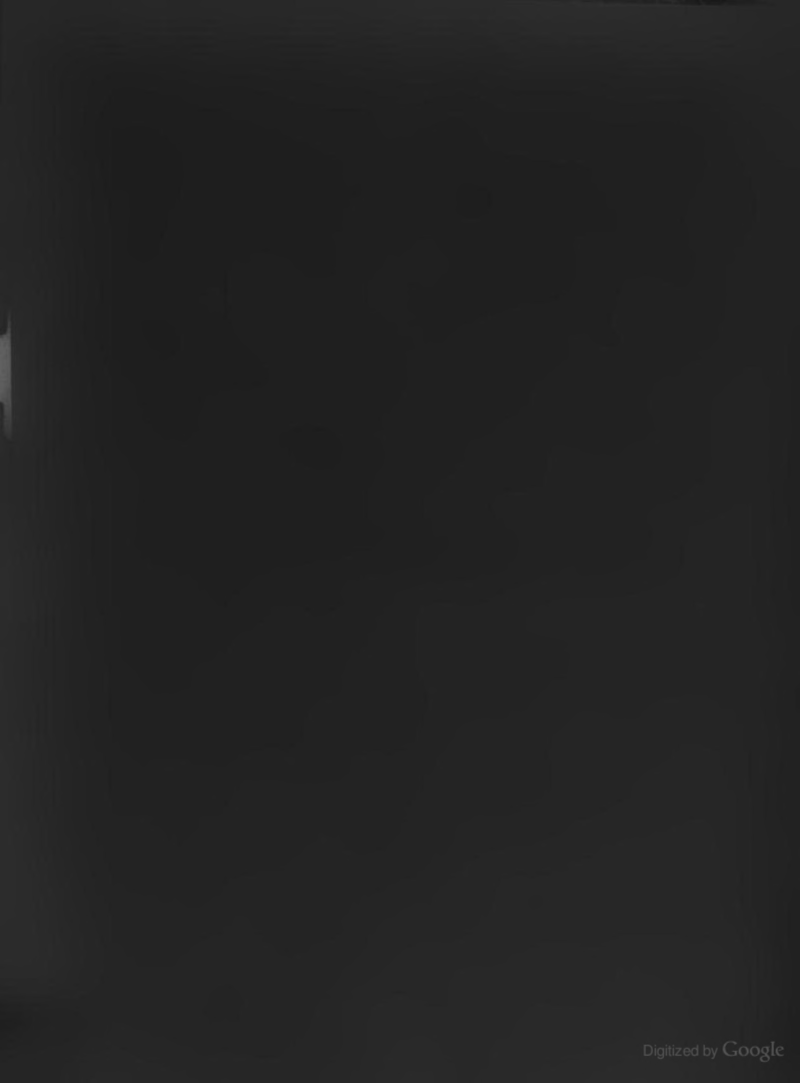
Globus

Digitized by Google


ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN


Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

G
/
G8

Globus.

LXIV. Band.

Digitized by Google

Digitized by Google

Globus.

Illustrierte

Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von

Richard Andree.

Vierundsechzigster Band.

Braunschweig,

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn.

1893.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis des LXIV. Bandes.

Europa.

Asien.

Afrika.

402283

Digitized by Google

Amerika.

Australien.

Polargebiete.

Hydrographie. Oceane.

Meteorologie und Geophysik.

Geologie.

Botanik und Zoologie.

Urgeschichte.

Anthropologie und Ethnographie.

Digitized by Google

Volkskunde (Folklore).

Sprachliches.

Biographieen. Nekrologe.

Verkehrswesen.

Karten.

Abbildungen.

Bücherschau.

Digitized by Google

Mitarbeiter (Band LXIV).

Achelis, Th., Dr. phil., Bremen.
Albu, J., Sanitätsrat, Berlin.
Andree, R., Dr. phil., Braunschweig.
Belck, W., Dr. phil., Gießen.
Blumentritt, F., Prof., Leitmeritz.
Bürchner, L., Dr. phil., Amberg.
Deecke, W., Prof. an der Universität Greifswald.
De Lapouge, G., Prof., Rennes.
Förster, Brix, Oberstleutnant a. D., München.
Frauberger, H., Museumsdirektor, Düsseldorf.
Frauberger, Tina, Düsseldorf.
Fritze, A., Dr. phil., Privatdozent, Freiburg i. B.
Frobenius, L. B., Bremen.
Goeze, E., Dr. phil., Greifswald, Botanischer Garten.
Goldziher, J., Dr. phil., Budapest.
Grabowsky, F., Assistent am naturhistor. Museum in Braunschweig.
Greim, G., Privatdozent, Darmstadt.
Haberlandt, M., Privatdozent, Wien.
Hahn, C., Professor, Tiflis.
Hansen, R., Dr., Oberlehrer in Oldesloe.
Heinecke, A., Statistiker, Berlin.
v. Holten, J., Cochabamba.
Hoops, J., Lektor, Tübingen.
Höfer, J., Dr. phil., Berlin.
Hübner, G., Kaufmann, Riesa.
Jacob, G., Privatdozent, Greifswald.
Kaindl, R. F., Dr. phil., Czernowitz.
Klittke, M., Oberlehrer, Frankfurt a. O.
Kloos, Prof., Braunschweig.
Kobelt, Dr. phil., Schwanheim.
Krahmer, Generalmajor z. D., Wernigerode.
Kraus, F., Reg.-Rat, Wien.
Krause, E. H. L., Marinestabsarzt, Kiel.
Krauß, F. S., Dr. phil., Wien.
Leder, H., Entomolog, Jauernig.
Lüders, C. W., Direktor des Museums für Völkerkunde, Hamburg.
Müller, F., Prof. an der Universität Wien.
Müller, W. M., Prof. an der Universität Philadelphia.
Oppel, A., Dr. phil., Oberlehrer, Bremen.
Partsch, J., Prof. an der Universität Breslau.
Petzold, W., Dr. phil., Oberlehrer, Braunschweig.
Repsold, H., Dr. phil., London.
Rhamm, K., Privatgelehrter, Braunschweig.
v. Ronkel, P. S., Leiden.
Roth, E., Bibliothekcustos, Halle a. S.
Sapper, K., Dr. phil., Geolog, Coban.
Schmidt, E., Prof. an der Universität Leipzig.
Schott, G., Dr. phil., Meteorologisches Observatorium, Potsdam.
Schultheiß, F. G., Dr. phil., München.
Seidel, A., Kolonialsekretär, Berlin.
Seidel, H., Oberlehrer, Berlin.
v. Seidlitz, N., Statsrat, Tiflis.
Seler, E., Dr. phil., Steglitz-Berlin.
Sieger, R., Dr. phil., Wien.
Shawe, F. B., Missionar, Leh, Ladak.
Strebel, H., Hamburg.
Starr, F., Prof. an der Universität Chicago.
Steffens, E., Dr. phil., New York.
Thoroddsen, Th., Adjunkt, Reykjavik.
Tossi, P., Missionar, Alaska.
Ule, W., Dr. phil., Privatdozent, Halle a. S.
Vollmer, A., Dr. phil., Lübeck.
Wilser, L., Dr. med., Karlsruhe.
Wieler, A., Dr. phil., Privatdozent, Braunschweig.
v. Wislocki, H., Dr. phil., Budapest.

Druckfehler im LXIV. Bande.

Seite 18, Spalte 2, Zeile 5 von oben lies alter statt aller.
„ 22, „ 1, „ 16 „ unten „ Folgerungen statt Forschungen.
„ 22, „ 2, „ 39 „ oben „ umgeprägte statt umgezeugte.
„ 22, „ 2, „ 2 „ unten „ Stützapparat statt Nutzapparat
„ 23, „ 2, „ 6 „ oben „ Postulat statt Resultat.
„ 30 unten in der Tabelle lies Brustumfang von K. Sapper nicht 68, sondern 78 cm.
Seite 113, Spalte 1, Zeile 13 von oben lies danach statt dennoch.
„ 113, „ 1, „ 18 „ „ „ aber statt eben.
„ 114, „ 1, „ 45 „ „ „ der statt den.
„ 208, „ 2, „ 12 „ unten ist „vergl. Abbild. 6“ zu streichen
„ 219, „ 2, „ 16 „ unten lies Jruito statt Truito.
„ 251, „ 1, „ 27 „ oben ist 696 405 zu streichen.
„ 295, „ 1, „ 7 „ „ lies Alfred statt Eduard.
„ 309, „ 2, „ 23 „ unten „ Weintrestern statt Weinrestern.

Digitized by Google

Bd. LXIV. **Globus.** Nr. 1.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Die Vulkane der Republik Guatemala.

Von Dr. Karl Sapper. Coban.

I.

(Hierzu eine Karte.)

Vulkan von Ipala 1630 m.

Häufig hatten mich auf meinen Wanderungen in verschiedenen Gebieten Guatemalas die schönen Gestalten der zahlreichen Vulkane zu einem Besuche herausgefordert und je länger es anstand, ehe ich dem Wunsche meines Herzens Folge leisten konnte, desto stärker wurde auch meine Sehnsucht, diese herrlichen Berge näher kennen zu lernen; als ich im Januar 1892 auf einer Reise im südöstlichen Guatemala in die Nähe eines Vulkanes kam, beschloß ich daher alsbald, denselben aufzusuchen.

Der Vulkan von Ipala, welchem mein Besuch galt, ist ein verhältnismäßig niedriger Berg, welcher sich inmitten einer kesselförmig gestalteten Hochebene von etwa 800 m mittlerer Höhe erhebt und (nach meiner barometrischen Bestimmung) eine Höhe von 1630 m erreicht. Trotzdem bietet der Berg eine sehr imposante Erscheinung durch die Schönheit der Form und seinen massigen Bau; den mächtigen Krater nimmt ein sehr regelmäßiger ovaler See ein, dessen Längsachse etwa 1 km mißt. Die Hänge des Berges sind stellenweise mit spärlichem Baumwuchs (meist Fichten) bewachsen, im übrigen aber abgeholzt und als Pferdeweide benutzt, da und dort auch trotz der Steilheit der Hänge dem Maisbau gewidmet. Die Umwallung des Kraters nehmen schöne Eichenbestände mit mächtigen Baumriesen ein.

Wir befinden uns hier im Inneren der Republik Guatemala; die von den Meeren kommenden Luftströmungen, bereits früher des größten Teiles ihrer Feuchtigkeit beraubt, bringen hier nur wenig Niederschläge hervor und ermöglichen nur auf den Bergkämmen und an günstig gelegenen Hängen zusammenhängende Wälder, während in den tiefer liegenden Ebenen der Charakter der Vegetation steppenhaft wird. Auch am Fuße des Vulkans von Ipala breitet sich eine Art Strauchsteppe aus, wo zwischen dürrem Dorngestrüpp, Kakteen, Crescentia-Bäumen und Grasbüschel allenthalben das schwarze vulkanische Gestein zu Tage tritt.

Vom Dörfchen Calvario (830 m) aus wanderte ich am 26. Januar 1892 früh morgens mit einem indianischen Begleiter dem Fuße des Berges zu, wo wir gegen 9 Uhr morgens ankamen; ohne Weg stiegen wir die steil geneigten Hänge hinan und erreichten gegen 11 Uhr vormittags den Gipfel des Berges. Die Besteigung war stellenweise etwas mühsam, da auf dieser Seite des Berges wenig festes Gestein ansteht und der größere Teil des Hanges aus lockerer Asche gebildet ist. Die Vegetation, welche in regenreichen Gegenden Guatemalas wegen ihrer Üppigkeit dem Bergsteiger hinderlich wird, bietet wenige Hemmnisse, schützt aber auch den Wanderer nicht gegen die Strahlen der Sonne und so hat mich denn die kleine Tour manchen Schweißtropfen gekostet. Wer etwa, wie ich früher einmal, an einem schönen Augusttage um die Mittagszeit den Aschenkegel des Vesuv zu Fuß erstiegen hat, wird sich gut in meine Lage versetzen können.

Die Aussicht, welche sich mir auf dem Gipfel des Berges darbot, war aber so schön und eigenartig, daß ich die Anstrengungen des Anstieges rasch vergaß und lange Zeit in stillem Erstaunen den prächtigen Anblick genoß. Gegen Norden hin allerdings hinderten dichte Wolken, die über den Bergkämmen lagerten, die Aussicht vielfach; um so reiner und schöner war aber der Blick nach West und Süd, wo ein großer Teil von Südguatemala und San Salvador sich zu den Füßen des Beschauers ausdehnt, während von Osten her etliche hohe Bergeshäupter der Republik Honduras herüberwinken. In friedlicher Stille lag die weite Landschaft da, stille waren auch die zahlreichen unterirdischen Essen, welche sich in mannigfach geformten, schönen Vulkanbergen verkörpert haben, selbst der ruhelose Izalco im nahen Salvador hatte für ein Weilchen seine Thätigkeit eingestellt, aber nur für kurze Zeit, dann stiegen wieder mächtige schwarze Rauchwolken aus seinem Schlunde hervor und erinnerten inmitten der herrschenden Ruhe der gesamten Natur an die Gewalten, welche das Innere der Erde beherbergt. Stille aber und

Digitized by Google

lachend blickte aus der Tiefe der große See von Güija herauf, dessen Ausdehnung und schön gestaltete Ufer die Aufmerksamkeit auf sich lenken und wenn das Auge des Beschauers müde von dem Sonnenglanz sich abwendet, findet es an dem regelmäßig gestalteten Kratersee mit seinen träumerisch dunklen Wassern einen Ruhepunkt, welcher wieder Reize ganz anderer Art in sich birgt und aufs neue den Beschauer fesselt.

Endlich riß ich mich von dem Zauber los, welchen die prachtvolle Aussicht auf mich ausübte, und trat den Heimweg an. Ich stieg zum Kratersee (1480 m) hinunter, dessen Spiegel sich nur 3 m unterhalb der tiefsten (südwestlichen) Einsenkung der Umwallung ausdehnt, wanderte dann über alte Lavaströme nach dem Dörfchen Monterica (1150 m), erstieg den gleichnamigen parasitischen Vulkankegel (1300 m) und kehrte dann nach Calvario zurück, wo ich nachts gegen 8 Uhr ankam.

Am nächsten Morgen trat ich darauf den Heimweg nach Coban an, wandte aber häufig meine Augen nach dem schönen Vulkan zurück, der durch seine exponierte Stellung eine Aussicht von so hervorragender Eigenart und Schönheit gewährt, und im Herzen nahm ich mir fest vor, daß meine nächste Reise den gewaltigen Vulkanen gelten sollte, welche in langer Reihe am Südabfall der Küstenkordilleren von Guatemala aufragen.

Tacaná 3990 m.

Nach langen Unterhandlungen war es mir anfangs Juni 1892 gelungen, drei Träger für die in Aussicht genommene Reise zu bekommen und am 13. des genannten Monats marschierte ich, wie gewöhnlich zu Fuß, mit denselben von Coban (1320 m) ab, meinem fernen Ziele zu. Die Sommerregenzeit hatte schon mit Macht eingesetzt und verfolgte uns mit fast alltäglich sich wiederholenden Regengüssen; allein da die Indianer in den voraufgegangenen trockenen Monaten ihre Maisfelder zu bestellen pflegen, so hatte ich nicht früher Träger bekommen können.

Am 14. Juni überschritt ich den Rio Chixoy (630 m), erreichte am 15. Juni S. Miguel Uspantan (1800 m), am 20. S. Cruz del Quiché (2020 m), am 23. Huehuetenango (1880 m) und begann darauf die Altos Cuchumatanes (Sierra Madre von Guatemala) hinanzusteigen. Von S. Ysabel (2370 m) aus erblickte ich (am 26. Juni) zum erstenmale auf dieser Reise die prachtvollen Vulkankegel des Tacaná und Tajumulco und begrüßte sie mit lebhafter Freude. Ich hatte den schönen Anblick dieser Berge von früheren Reisen her noch wohl in der Erinnerung und bemerkte daher eine kleine Änderung sofort, welche sich in dieser Jahreszeit geltend machte: am Nordosthange des Tajumulco zog sich ein langes Schneefeld herunter, im Sonnenschein glänzend, ein Anblick, der mich mit eigentümlichen Gefühlen erfüllte, denn seit meiner Abreise von Europa (1888) hatte ich nie mehr Schnee gesehen!

Rasch rückten wir von S. Ysabel unserm Ziele näher. Über einen Paß von 2550 m Höhe wanderten wir nach S. Pedro Necta (1550 m), überschritten bei Trapichillo den Rio Saleguá in 1150 m Höhe, dann gings über eine ungemein steile Bergkette der Sierra Madre (Paßhöhe 2910 m) nach Cuilco (1210 m), über das Dörfchen Carizal (2330 m) und den Canivalfluß (1340 m) nach Teatitan (2180 m), und in früher Morgenstunde erblickten wir am nächsten Tage von der nahen Paßhöhe aus (2480 m) die Stadt Tacaná und ein gut Stück weiter im Hintergrunde den riesigen Kegel des Tacaná in einsamer Größe, da die Höhenzüge der Küstenkordilleren seine Nebenbuhler verdeckten. Gegen Norden und Nordosten fällt die Profillinie ungebrochen und steil in ein tiefes Thal ab, während gegen Südosten ein sanfter geneigter Grat mit mehreren Absätzen sich gegen die Küstenkordilleren hin erstreckt.

Kurz nach 10 Uhr vormittags hatten wir das Städtchen Tacaná (2380 m) erreicht, wo wir bis zum nächsten Morgen verblieben, um uns zu verproviantieren und einen Führer zu engagieren. Beides gelang uns, freilich in nicht sehr zufriedenstellender Weise und mit großer Mühe, und in der Morgendämmerung des 1. Juli verließen wir mit unserm Führer, einem Soldaten, die Stadt. Unser Weg stieg anfangs sanft an und führte uns zunächst durch Wiesen, deren riesige Grasbüschel meine Verwunderung erweckten. Indem wir höher aufsteigen, nimmt die Landschaft immer mehr alpinen Charakter an. Wir kommen (oberhalb 2700 m) an steiler geneigte, mit Felsblöcken übersäete Hänge, welche niedriger Rasen mit Moosen und kleinen Blumen bedeckte; dann nimmt den Wanderer lichter Hochwald auf, dessen Bestände sich zum größeren Teil aus langnadeligen Kiefern, zum kleineren aus Tannen und etlichen wenigen Laubbäumen zusammensetzen; Vaccineengebüsch oder niedriger Rasen bedeckt den Boden im Schatten des Waldes. In 3290 m Höhe erreichten wir den Kamm eines im Halbkreis um den Vulkan herumstreichenden Grats und stiegen nun zu der Einsenkung ab, in welcher die letzte menschliche Wohnstätte (Haciendita 3000 m) sich befindet. Es sind einige malerische zerstreute Indianerhütten inmitten von Pferde- und Schafweiden, Kartoffel- und Weizenfeldern. Ehe wir noch die Hütten von Haciendita erreichten, war unser famoser Führer spurlos verschwunden; ich war im Grunde genommen froh, den lästigen, lügenhaften Menschen los zu sein und machte mich mit meinen Indianern daran, eine Unterkunft zu suchen. Da aber die dort wohnenden Indianer kein Wort Spanisch und wir kein Wort ihrer (Mam-) Sprache verstanden, so war guter Rat teuer und wir quartierten uns eben, ohne zu fragen, in einer armseligen Schafhütte ein, wo wir wenigstens Schutz vor dem bald ausbrechenden Unwetter fanden. Den größten Teil des Nachmittags und der Nacht dauerte das Unwetter fort; bald gesellte sich auch heftiger Wind hinzu und dieser mag nebst der verdünnten Luft schuld daran getragen haben, daß ich in dieser Nacht, sowie beim Anstieg am nächsten Morgen etwas an Atembeschwerden litt; es ist dies das einzige Mal, daß ich Spuren der Höhenkrankheit an mir bemerkte; bei den späteren Vulkanbesteigungen habe ich nichts mehr davon verspürt, da sich mein Organismus bereits besser dem veränderten Luftdruck angepaßt hatte.

Als ich am Morgen des 2. Juli erwachte, brach gerade der Tag an und so rasch als möglich beendete ich meine Vorbereitungen, um in Begleitung eines meiner indianischen Träger den Vulkankegel zu ersteigen. Ich zählte hier wie bei allen folgenden Bergreisen die Zahl der Schritte, nahm mit dem Kompaß den jeweiligen Richtungswinkel auf und zeichnete dies alles nebst der entsprechenden Höhenkote (die ich meinem Aneroid entnahm) auf, um an der Hand dieser Aufzeichnungen bei der Heimkehr wieder den richtigen Weg finden zu können, eine Methode, die sich auf meinen Reisen aufs beste bewährte und mich manchmal vor dem Fehlgehen im Nebel bewahrt hat. Ich hatte zwar einen meiner Kekchi-Indianer bei mir und ich möchte nicht versäumen, dem ausgezeichneten Ortssinn und der scharfen Beobachtungsgabe meiner indianischen Begleiter die vollste Gerechtigkeit widerfahren zu lassen. Wie oft war ich schon mit denselben im Urwald umhergegangen und stets hatten sie mich, da sie am Heimweg sich gewisse Merkmale einprägten, z. B. wie spielend einige Zweige oder Blätter abknickten oder dergleichen, mit untrüglicher Sicherheit denselben Weg zurückgeführt! Aber das war in den regenfeuchten Wäldern ihrer Heimat gewesen. Auf hohe Berge waren sie noch niemals gekommen; dort bot die spärlichere und ihnen zudem nicht vertraute Vege-

Digitized by Google

Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.



Kartenskizze von Süd-Guatemala.

Digitized by Google

tation minder gute Anhaltspunkte und zudem herrscht in solchen Höhenlagen häufig genug dichter Nebel, welcher die besten Merkmale dem Auge zu entziehen vermag. Auf Nebel aber mußten wir uns bei allen künftigen Bergreisen gefaßt machen, denn wenn auch fast alle Tage in prächtiger Klarheit anbrachen, so pflegten doch mit außerordentlicher Regelmäßigkeit gegen 9 Uhr vormittags dichte Wolken aus den Thälern aufzusteigen und die Berge einzuhüllen; in den frühen Nachmittagsstunden pflegte dann der Regen einzusetzen, um in der ersten Hälfte der Nacht wieder aufzuhören und für kurze Zeit schönem Wetter Platz zu machen.

Unter solchen Umständen hielt ich es für geraten, mich bei meinen Vulkanbesteigungen nur auf mich allein zu verlassen und ich freute mich, meine früher gesammelten Erfahrungen wieder einmal praktisch verwerten zu können. Die Bergreisen, welche ich in den Alpen gemacht, gehören zwar durchaus nicht zu den schwierigeren; da ich sie aber meist ohne Führer, großenteils auch allein unternommen hatte, so habe ich mir doch eine gewisse Sicherheit im Wegfinden und Unabhängigkeit von fremder Hilfe erworben, was mir hier zu Lande schon oft zu gute gekommen ist. Ich weiß wohl, daß in deutschen Touristenkreisen das führerlose Gehen vielfach scharf verurteilt wird und für viele Fälle gewiß mit Recht, allein es ist anderseits auch nicht zu leugnen, daß der Alleingänger gerade deshalb, weil er nur auf seine eigene Kraft gestellt ist und mit keiner fremden Hilfe rechnen kann, viel genauer alle Schwierigkeiten und Gefahren in ihrer richtigen Größe und Tragweite kennen lernt und daher nicht nur selbständiger und findiger, sondern zu guterletzt auch vorsichtiger werden wird, als derjenige, welcher nur am Gängelband der Führer die Bergwelt durchzieht. Doch genug davon!

Am 2. Juli morgens 6 Uhr brach ich mit einem meiner indianischen Begleiter auf und stieg ohne Weg steil aufwärts, dem oben erwähnten Südostgrat folgend, dessen Gratzinken wir nach links umgingen. In 3100 m Höhe blieben die letzten kleinen Getreidefelder zurück, in 3550 m die letzten Tannen, in 3630 m die letzten vereinzelten Laubbäume und als wir nach 3½ stündigem, von wenigen Kletterpartieen unterbrochenem Steigen den Gipfel des Berges (3990 m) erreicht hatten, so hatten wir auch die Region der Kiefern und damit die Baumgrenze überhaupt überschritten; außer Gras und einer gelben Komposite fand ich nur noch ein unserm Wacholder ähnliches Gebüsch auf dem Gipfel vor. Leider entsprach weder die Aussicht noch die Gestaltung des Gipfels meinen Erwartungen. Wir waren oben angelangt, als der Nebel bereits in seine Rechte getreten war und wenn wir auch vereinzelte weite Blicke nach dem Inneren von Chiapas, nach der Küstenebene und der Südsee gewannen, so waren diese Bilder doch zu sehr abgerissen, um einen nachhaltigen Eindruck hinterlassen zu können. Auch meine Hoffnung, auf dem Gipfel des riesenhaften Berges, der unvermittelt aus der pacifischen Küstenebene aufsteigt, ansehnliche Spuren noch fortdauernder vulkanischer Thätigkeit [1]) zu finden, hatte mich gründlich getäuscht. Ein eigentlicher Krater fehlt vollständig, wenn man nicht etwa eine im Verhältnis zur Größe des Berges lächerlich kleine Einsenkung, nahe dem aus losen Blöcken aufgebauten Gipfel dafür ansehen will; Exhalationen von Gasen oder Wasserdämpfen konnte ich nirgends finden; dagegen beobachtet man 100 m unter dem Gipfel einen deutlichen halbkreisförmigen Wall, den Überrest eines ehemaligen großen Kraters. In dem dadurch gebildeten Atrium, in welchem sich einige Pferde umhertrieben, befinden sich die Reste einer Hütte, in welcher die Ingenieure der mexikanisch-guatemaltekischen Grenzkommission, später die der transkontinentalen Eisenbahn einige Tage zugebracht hatten. Den Gipfel des Berges krönt ein Signal, ein Markstein der Grenze zwischen den Republiken Mexiko und Guatemala.

In dichtem Nebel verließen wir gegen 11 Uhr vormittags den Gipfel und kehrten nach Haciendita zurück, wo wir um 1 Uhr im Regen ankamen, um alsbald nach dem Dörfchen Sibinal weiter zu wandern.

Tajumulco 4120 m.

Von Sibinal (2580 m) führte unser Weg steil hinan bis zum Hauptkamm der Küstenkordillere, auf dessen flachem, breitem Rücken wir längere Zeit zu gehen hatten. In 3490 m Höhe überschritten wir den Kamm, um wieder nach der pacifischen Seite hin abzusteigen. In dichtem Nebel wanderten wir durch das Dörfchen S. Cristóbal Ixchiguan (3220 m) und eilten unter heftigen Regengüssen der Einsenkung zu, welche das Massiv des Tajumulco mit der Küstenkordillere verbindet. Es war schon dunkle Nacht, als wir vor einer der zahlreichen Indianerhütten (3020 m) Halt machten und um Unterkunft baten. Der Besitzer gewährte uns dieselbe gern, ohne sich lange zu besinnen und machte für mich sofort einen Schemel und einen Platz am Feuer frei, damit ich mich erwärme. In der Hütte, welche im ganzen nicht größer war als ein geräumiges Zimmer in Deutschland, hausten zwei vollständige Familien: Vater, Mutter, Schwiegersohn, zwei erwachsene Töchter und einige Enkelchen, außerdem ein halbtaubes Mütterchen. Dazu kam noch ein Indianer mit Frau und Kind, welcher zufällig auf Besuch da weilte. Man kann sich denken, daß es da eng herging in der Hütte, die wie die meisten ihres Gleichen nur aus einer einzigen Stube bestand; trotzdem aber war es gar gemütlich an dem warmen Feuer, während draußen der Sturmwind heulte und die schweren Regentropfen vom Blätterdach niedertroffen. Freilich beizte der Rauch zuweilen meine Augen, denn die Feuerstelle ist ohne jeglichen Rauchfang, aber es war doch wenigstens warm, während abseits davon der kalte Wind, durch die Ritzen der Wand eindringend, mich frösteln machte. Mit einiger Mühe fand sich noch ein Plätzchen für mein Feldbett und da schlief ich dann vortrefflich bis zum frühen Morgen.

Es war noch finstere Nacht, als ich am 4. Juli gegen 4 Uhr erwachte: die Indianerinnen waren bereits am Feuer beschäftigt, um den Mais für Herstellung der Tortillas vorzubereiten. Rasch erhob ich mich, nahm einen kleinen Imbiß ein und machte mich mit einem meiner Indianer noch in der Dunkelheit auf den Weg. Langsam stiegen wir aufwärts, bis der helllichte Tag anbrach und ein schnelleres Steigen ermöglichte. Wir beeilten uns so sehr als möglich, um noch vor dem Aufsteigen der Wolken den Gipfel zu erreichen, was uns dann auch gelang. Zunächst stiegen wir über einen Lavastrom hin, dann steil empor zu einem langen Grat (3700 m), auf dessen Schneide wir einen Fußpfad fanden, der uns bis zum Gipfelkegel brachte. Dort verloren wir den Fußweg im vulkanischen Geröll und kletterten eben ohne diese Hilfe direkt über die Schutthalden und Felsköpfe zum Gipfel empor (Ankunft 7½ Uhr vorm.). Eine große Zahl von gabelförmigen Stöcken stack dort im Boden: zudem bemerkten wir Kohle und zahlreiche, mit runden Löchern durchbohrte Scherben, wie sie die Mame-Indianer zum Räuchern zu benutzen pflegen. Der Gipfel des Tajumulco scheint demnach eine Art Opferplatz für die (dem Namen nach christlichen) Indianer der Umgebung zu sein; daher der verhältnismäßig gut begangene Pfad auf der Schneide des Grats! Die Indianer geben freilich an, daß sie dort oben Schwefel holen wollten; allein Schwefel ist nur in so geringer Menge zu finden, daß man die Angabe als eine Ausrede ansehen muß.

[1]) Eine leichte Eruption hatte 1855 stattgefunden.

Digitized by Google

Die Vegetation ist auf dem Gipfel (4120 m) sehr kümmerlich; einige Phanerogamen (bes. Gräser) beobachtet man noch außer Moosen und Flechten, der größere Teil des von Gesteinsblöcken übersäeten Bodens ist ohne Spuren pflanzlichen Lebens. Die letzte, zwerghaft verkümmerte Kiefer findet sich in einer Höhe von 4000 m am Südwesthange des Berges; geschlossene, wenn auch lichte Bestände von Kiefern findet man erst unterhalb 3700 bis 3800 m Höhe.

Leider herrschte auf dem Gipfel bei schneidendem Winde eine solche Kälte (+ 2,2° C.), daß es uns nicht möglich war, lange hier auszuhalten und die großartige, nach allen Richtungen hin vollkommen klare Aussicht zu genießen. Ich hatte noch niemals eine so weite Rundsicht erschaut, allein ich war, was die landschaftliche Wirkung betrifft, offen gestanden, einigermaßen enttäuscht. Die Aussicht vom Vesuv ist zwar in Bezug auf Weite des Blickes gar nicht mit derjenigen von Tajumulco zu vergleichen, aber an landschaftlicher Wirkung übertrifft sie die letztere bedeutend. Der Blick auf das nahe, tiefblaue Mittelmeer, auf die schön geschwungenen Uferlinien des Golfes von Neapel, auf die zahlreichen Inseln und Vorgebirge, die Städte und Dörfer, Gärten und Landhäuser ist eben von ganz hervorragender Schönheit und Farbenwirkung. Die ungeheure Wasserfläche der Südsee dagegen ist zu weit von den Vulkanen Tacaná, Tajumulco u. s. w. entfernt, um noch Farbeneffekte zu erzeugen, und die Küste ist viel zu einförmig, um durch die Gliederung der Uferlinien irgend welchen nachhaltigen Eindruck zu machen. Landwärts aber stand gleichfalls die Aussicht hinter meinen allerdings hochgespannten Erwartungen zurück. Das eruptive Massengebirge der Küstenkordillere mit seinen gerundeten Kuppen liegt bereits zu tief und besitzt zu wenig eigenartige Bergformen, um mächtig zu wirken, und das Kettengebirge von Mittelguatemala, obgleich an Höhe beinahe ebenbürtig, vermag das Auge nicht zu fesseln wegen des einförmigen Verlaufes der Kämme. Der Blick auf die zahlreichen, dem Tajumulco an Höhe wenig nachstehenden Vulkane ist allerdings von eigenartiger Schönheit, ist aber gerade dadurch in seiner Wirkung beeinträchtigt, daß keiner derselben, von dieser noch gewaltigeren Warte aus gesehen, wirklich dominiert. So ruht denn das Auge mit dem meisten Wohlgefallen auf der großartigen Umgebung und auf der nahen Küstenebene, welche am Fuße des Berges einsetzt und sich sanft gegen das Meer hin abdacht. Reizend ist der Blick auf die weißen Gebäude und Trockenplätze der zahlreichen Kaffeeplantagen, welche sich ungemein freundlich von dem dunklen, grünen Hintergrund abheben; besonders schön liegt Porvenir, die Pflanzung der Hamburger Plantagengesellschaft, unmittelbar am waldbedeckten Fuße des Berges in ungeheurer Tiefe vor dem Beschauer da (mehr als 3000 m Höhenunterschied).

Nach ½ stündigem Aufenthalte auf dem mit einem Signal gekrönten Gipfel stiegen wir zum Krater hinab, um dort an einem windfreien Plätzchen die erstarrten Glieder an der Sonne zu wärmen. Auch mein frugales Frühstück — etwas Wein, Schinkenkonserven und gekochten Reis, letzteren als Ersatz für Brot, das seit einigen Tagen ausgegangen war — legte ich in die Sonne, um es vorzuwärmen und mir durch den kalten Imbiß nicht zu schaden. Auf solcher Höhe ist der Unterschied der Temperatur in direkter Sonneneinwirkung und im Schatten an windfreien Orten auffallend groß.

Während mein Frühstück von den Sonnenstrahlen erwärmt wurde, stieg ich in den Krater hinab, wo unter den mächtigen Lavablöcken sich noch etwas Schnee erhalten hatte — ratzam li quo, „Salz der Kälte", sagen die Indianer — und belustigte mich nach Jahr und Tag wieder einmal mit Schneeballwerfen, zum großen Erstaunen meines Begleiters, der mich ansah, als ob er an meinem Verstande zweifelte. Nach einem längeren Aufenthalte im Krater (4070 m) stieg ich dann zu dem Sattel hinunter (3960 m), der den Hauptgipfel von dem südwestlichen Seitengipfel trennt; ich bestieg diesen selbst (4020 m) und machte mich darauf (10 Uhr vormittags) auf den Heimweg, den wir zum Teil in dichtem Nebel zurücklegten. Gegen 1 Uhr nachmittags hatten wir unser Obdach wieder erreicht und blieben daselbst des bald eintretenden Regenwetters wegen bis zum nächsten Morgen.

Als wir nach einer bitterkalten Nacht am 5. Juli unsere Reise fortsetzten, erblickten wir den Tajumulco bis zu einer Höhe von etwa 3600 m herunter in blendendweißem Neuschnee eingehüllt, ein prachtvoller Anblick, der mein Herz höher schlagen machte und mir den Tajumulco so recht als den König der mittelamerikanischen Berge vorstellte [1]).

Cerro Quemado 3230 m.

Am 6. Juli kam ich gegen Abend in ein von den Resten eines mächtigen Bergsturzes erfülltes Thal, welches sich westlich von dem eigentümlichen, langgestreckten Vulkan Cerro Quemado befindet. Da ein heftiges Unwetter drohte, beschloß ich, in einer kleinen Indianeransiedlung (2500 m) am Fuße des Berges Unterkunft zu suchen. Ich befand mich hier im Verbreitungsgebiet der Quiché-Indianer, und da ich auf früheren Wanderungen manche unangenehme Erfahrung in Bezug auf die Gastfreundlichkeit dieser Indianer gemacht hatte, so schickte ich einen meiner Begleiter, der die Quichésprache verstand, voraus, um ein Obdach für uns zu suchen. Derselbe wurde an mehreren Stellen abgewiesen, fand aber doch endlich — gegen Bezahlung — Unterkunft für uns alle im Hause eines älteren, mit zahlreicher Nachkommenschaft gesegneten Indianers. Von hieraus unternahm ich am nächsten Morgen mit einem meiner Kekchi-Indianer die Besteigung des Vulkans, während ein zweiter meiner Begleiter nach Quezaltenango zum Einkaufen von Lebensmitteln geschickt wurde, der dritte aber beim Gepäck zurückblieb.

Die Ersteigung des Cerro Quemado soll von der Ostseite her sehr leicht sein; von der Westseite aus, wo ich sie unternahm, kann man dies nicht mit demselben Rechte sagen: eine gewaltige Katastrophe hat in grauer Vorzeit die westliche Kraterumwallung in einem Bergsturz ins Thal hinabgeführt, und daher befinden sich auf dieser Seite mächtige Steilwände, die nicht ohne Schwierigkeit zu überwinden sind. Auf steilem, stellenweise schwindeligem Pfade stiegen wir zum Krater (3080 m) des Berges hinauf, wo an zahlreichen Stellen heiße Wasserdämpfe, mehrfach mit Schwefelwasserstoff und schwefliger Säure vermengt, hervordringen. Über mächtige, lose übereinander getürmte Lavablöcke stiegen wir dann langsam zu der riesigen Felswand hinan, welche den Krater im Osten abschließt und nach mehreren vergeblichen Versuchen gelang es uns in einem Kamin diese Wand zu überwinden, und nun von der Ostseite aus den Gipfel zu erreichen (3230 m).

Es war etwa 9½ Uhr vorm. Die Wolken hatten bereits die benachbarten Berggipfel erreicht und hüllten auch uns dann und wann in Nebel. So konnten wir die Aussicht nur stückweise genießen; da und dort eröffnete sich der Blick auf die benachbarten Vulkane, auf die Küstenebene und einen Streifen der Südsee u. s. w., allein die Höhe des Berges ist zu gering, seine Lage nicht exponiert genug, um

[1]) Der Tajumulco ist in der That — nach Mitteilungen von Herrn Edwin Rockstroh — der höchste Berg Guatemalas. In früheren Werken findet man für viele Berge, namentlich für Acatenango, Agua und Fuego zu hohe Höhenzahlen angegeben. Ich folge hier meinen eigenen barometrischen Messungen, welche natürlich auch keine völlige Sicherheit gewähren. Neuerdings (1892) haben amerikanische Ingenieure die Höhe genau gemessen, doch ist die Veröffentlichung ihrer Arbeit erst in einigen Jahren zu erwarten.

Digitized by Google

eine Rundsicht in großem Stil zu bieten. Schön ist der Blick auf die nahe Stadt Quezaltenango und die wohl bebauten Niederungen im Norden; am interessantesten aber ist zweifellos der Überblick des Berges selbst mit seinen wilden Felsenmauern in dem Krater, seinen mächtigen Lavafeldern im Norden und Osten, den gewaltigen Steilwänden im Westen und den freundlichen Matten der Vorberge.

Gegen 10 Uhr verließen wir den Gipfel, da der Nebel immer dichter zu werden begann, und folgten dem Südgrate der Berge, in der Hoffnung, einen bessern Abstieg zu finden; aber wir kamen vom Regen in die Traufe. Als wir bis zum Ende des Grats geklettert waren, senkten sich die Hänge mit außerordentlicher Steilheit ins Thal hinunter und wir mußten hier auf mißlichem Terrain absteigen, ohne daß wir, wie am Aufstieg, streckenweise einen Fußpfad hätten benutzen können. Ein Holzhauer, den wir in halber Höhe des Berges antrafen, riet uns außer großer Vorsicht im allgemeinen noch besondere Vorsicht vor den zahlreichen, in den Klüften des Gesteins hausenden Schlangen an.

Wohlbehalten und ohne nennenswertes Vorkommnis erreichten wir gegen 1 Uhr nachmittags unser Quartier wieder und setzten nach kurzer Rast unsere Reise fort.

Die Ruinenstätte von Tiahuanaco.

Von Richard Andree.

Aus dem heißen Tieflande von Arica am Stillen Ocean, über 3000 m hohe Pässe emporsteigend, gelangt man auf das kalte bolivianische Hochland, in das der blaue Titicacasee eingebettet ist, von dem östlich die majestätische Gipfelreihe der inneren Andeskette mit dem Sorata (6500 m) und Illimani (6400 m) sich hinzieht. Auf dieser Hochebene, in einer Lage, deren nähere Umgebung jeglichen landschaftlichen Reizes entbehrt, befindet sich ungefähr 20 km vom Südende des Titicacasees entfernt, zwischen baumlosen Grassteppen in 3897 m Höhe das von Aimara-Indianern bewohnte Dorf Tiahuanaco, welches durch seine rätselhafte Trümmerstätte weit und breit berühmt geworden ist. Rätselhaft ist hier alles, selbst der Name läßt sich nicht deuten und aus den geringen geschichtlichen Nachrichten, die uns über den Ort erhalten sind, ist nur hervorzuheben, daß die Inkas hier einst staatliche Gebäude besaßen und ihre Poststraße dort vorüberführte.

Daß einst auf jener kalten und kahlen Hochebene eine nicht geringe Kultur geblüht haben muß, beweisen die großartigen Ruinen bei Tiahuanaco, die, eigenartig in ihrem Stil, den späteren Inkabauten sich nicht vergleichen lassen und von denen wir sagen müssen, daß sie vorinkaisch sind. Wenn wir auch heute ihre Beschaffenheit genau kennen, so bleiben doch die wichtigsten kulturgeschichtlichen Fragen, die mit ihnen in Zusammenhang stehen, noch zu lösen. Nach wie vor stehen wir vor einem Rätsel, verwandt jenem, die uns die Steinbilder der Osterinsel oder die Ruinen von Simbabje in Südafrika aufgeben. Während aber von letzteren mit Sicherheit gesagt werden kann, daß sie nicht von Afrikanern stammen, steht fest, daß Tiahuanacos alte religiöse Gebäude der amerikanischen Bevölkerung jener Gegend ihren Ursprung verdanken.

Viel ist über die Ruinen geschrieben und phantasiert worden; viel Brauchbares und Richtiges neben viel Falschem wurde im Laufe der Jahrhunderte über dieselben zu Tage gefördert. Eine wahrhaft kritische, überaus gründliche, ja teilweise mikroskopisch genaue Arbeit verdanken wir aber erst jetzt **Alfons Stübel**. Auf fast zehnjährigen Reisen hatte er als Geologe die südamerikanischen Anden durchzogen und reiche Schätze eingeheimst, die heute noch großenteils ihrer Veröffentlichung harren. Überangestrengt und ermüdet war er auf der Heimreise begriffen, als er am letzten Tage des Jahres 1876 auf die Ruinen von Tiahuanaco traf. Tief ergriffen von dem Anblicke der Stätte begann er dort zu messen, zu zeichnen, Abklatsche zu machen und sammelte im Verlaufe von neun Tagen den Stoff zu einem jetzt erschienenen Prachtwerke, welches wir nicht anstehen als eines der wichtigsten Urkundenbücher der vorkolumbischen, amerikanischen Menschheit zu bezeichnen, ein Quellenwerk [1]) ersten Ranges, das für alle Zeiten benutzt werden muß, wenn wir es versuchen wollen, an die früheste Geschichte des Menschen in den Hochlanden der Kordilleren heranzutreten. Einen unterrichteten und verständnisvollen Mitarbeiter gewann Stübel dabei an dem Ethnographen **Max Uhle**.

Schon frühzeitig, als die Spanier in die Hochlande vorgedrungen waren, erweckten die massenhaften Ruinen von Tiahuanaco das höchste Interesse der sie Besuchenden und bereits Piedro Cieza de Leon, „dem Fürsten unter den amerikanischen Chronisten“, verdanken wir eine frische und lebendige, wie es scheint, an Ort und Stelle aufgenommene Beschreibung, die uns beweist, daß die Ruinen zu seiner Zeit (16. Jahrhundert) ungefähr denselben Umfang besaßen, wie heute. Max Uhle hat mit großer Sorgfalt die geschichtlichen Nachrichten über Tiahuanaco zusammengestellt, d. h. die Beschreibungen, die wir darüber seit Cieza de Leon kennen und daran die für die Deutung wenig ergiebigen Mythen über die Ruinen gereiht, welche bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts reichen. Der Franzose d'Orbigny hat das Verdienst, die Untersuchungen im 19. Jahrhundert wieder aufgenommen zu haben; er war im Juni 1833 drei Tage in Tiahuanaco; ihm folgte 1845 de Castelnau, der nur eine flüchtige Beschreibung hinterließ, 1849 L. Angrand, dessen wertloser Bericht die Tolteken als Erbauer von Tiahuanaco hinstellt, 1858 J. J. v. Tschudi, dem sehr wichtige Aufklärungen zu danken sind; 1859 und 1863 war der Engländer Forbes dort; in die sechziger Jahre fällt der Besuch des Amerikaners Squier, dessen wertvolle Beobachtungen in seinem bekannten Werke über Peru mitgeteilt sind, 1867 folgte ihm Inwards, 1877 fanden die Aufnahmen von Stübel statt, welche dem vorliegenden Werke als Stoff dienten, und etwa gleichzeitig arbeiteten dort die Franzosen Ber und Wiener. Der letztere, der sich **Fälschungen** erlaubt hat, darf nicht ernst genommen werden.

Auf alluvialem, ehemals zum Titicacasee gehörigem Boden, aus dem ein einsamer Hügel sich erhebt, liegt das Dorf Tiahuanaco und bei ihm dehnen sich, in zwei getrennten Gruppen, die Ruinen aus, welche in den mustergültigen Tafeln und dem mit minutiöser Sorgfalt ausgearbeiteten Texte uns deutlich und greifbar vor Augen geführt werden.

Die zwei Ruinengruppen erstrecken sich nördlich und

[1]) Die Ruinenstätte von Tiahuanaco im Hochlande des alten Perú. Eine kulturgeschichtliche Studie auf Grund selbständiger Aufnahmen von A. Stübel und M. Uhle. Mit einer Karte und 42 Tafeln in Lichtdruck. Breslau 1892. Verlag von C. T. Wiskott. Großfolio.

Digitized by Google



Fig. 1. Das Monolith-Thor von Ak-kapana (Vorderansicht). Nach einer Photographie.

Digitized by Google

östlich vom Dorfe Tiahuanaco. Die Gruppe der nördlichen Ruinen nimmt einen Flächenraum von 10 ha ein und liegt 1 km vom Dorfe. Sie umfaßt den Berg (El Cerro oder Festung genannt), die große Steineinzäunung von Ak-kapana, das wichtigste Denkmal mit dem Monoliththor, die kleinere als „El Palacio" bezeichnete Steineinzäunung, Mauerreste, die als „Bäder der Inkas" bekannt sind, ein kleineres Monoliththor, und die „Opferstein" genannte, große ausgearbeitete Steinplatte. Östlich vom Dorfe und etwa $1\frac{1}{2}$ km von der vorigen Trümmerstätte entfernt liegt die zweite Ruinengruppe Pumapungu, ein Trümmerfeld von unvollendeten Baumaterialien.

Die große Steineinzäunung Ak-kapana bildet ein annähernd orientiertes Rechteck von 120 × 113 m; sie war



Fig. 2. Hauptfigur des Reliefs am Monolith-Thore von Ak kapana. Nach dem Gipsabgusse.

einst ganz von Steinpfeilern umgrenzt, von denen heute nur noch Reste vorhanden sind. Der Name ist noch nicht lange in der Litteratur bekannt; daneben sagt man für die öde, von Steinen eingegrenzte Fläche auch El Templo, wiewohl nicht bloß Ak-kapana, sondern die gesamten Bauten einst religiösen Zwecken gewidmet waren. Der dabeiliegende Hügel ist nicht künstlicher Art, wiewohl von sehr regelmäßiger Form. Um ihn herum und an seinen Abhängen sind zahlreiche Bautrümmer zerstreut, die wohl von nicht fertig gewordenen Anlagen stammen.

Der merkwürdigste Überrest in Ak-kapana, ja in ganz Tiahuanaco, ist das monolithische Thor (Fig. 1), welches gebrochen, tief in die Erde gegraben auf einer sekundären Lagerstätte zu stehen scheint, auf der man es ungeschickt wieder aufrichtete. Es ist vielfach beschädigt, zum Glück am wenigsten auf der Hauptseite, welche an ein Triumph-

Digitized by Google

thor erinnert. Architektonische Formen treten bei diesem Thor in den Hintergrund, dafür waltet plastischer Schmuck vor, aus welchem in der Mitte über dem Eingange eine Hauptfigur hervortritt. „Diese Figur“, schreibt Stübel, „ist gleichsam verherrlicht und die Verherrlichung durch die umgebenden Figuren zum Ausdruck gebracht; sie thront gleichsam auf einem abgestuften Sockel. Durch ihre Darstellung en face, durch die beiden Scepter, welche sie in symmetrischer Weise nach rechts und links hält und durch ihre geistige innere Ruhe erscheint sie wie ein thronender Herr. Links und rechts erkennt man in drei Reihen übereinander in flachem Relief ausgearbeitete Figuren in kleinen quadratischen Feldern. Sie sind im Profil, von beiden Seiten der Hauptfigur in der Mitte zugewandt. Auf ein Knie niedergelassen und das Scepter, welches eine jede derselben führt, vor den Füßen aufgesetzt, befinden sie sich in anbetender Stellung vor der Hauptfigur. Sämtlich geflügelt, in der Mittelreihe außerdem noch mit Vogelköpfen ausgerüstet, geben sie sofort zu erkennen, daß die dargestellte Scene eine mythologische ist. Die Figuren in den einzelnen Horizontalstreifen gleichen sich. Ein Fries mit bandartig fortlaufendem Muster, der Scene nicht direkt angehörend, aber nicht ohne mythologischen Belang, schließt die Darstellung nach unten ab.“

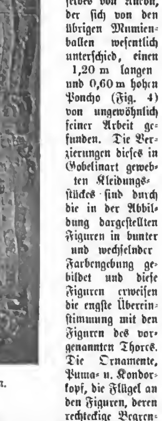
Das Thor hat eine Höhe von 3 m, eine größte Breite von 3,82 m und eine Stärke von 0,42 m. Es besteht aus hellgrauer, andesitischer Lava, einem Stoffe von besonders großer Härte. Das Gewicht des Blockes, wie er jetzt vorhanden, mag 9500 kg betragen.

Zahlreiche Ornamente und Ornamentgruppen sind an verschiedenen Stellen des Bildschmuckes in identischer Weise wiederholt, unter denen stilisierte männliche und weibliche Kondorköpfe, der Pumakopf, ein Fischkopf neben menschlichen Gesichtern hervorragen. Die Hauptfigur (Fig. 2) des Thores zeigt reiche Verzierung; sie ist konventionell steif in den Formen und vorwiegend rechtwinklig begrenzt; der Kopf nimmt etwa die Hälfte der Figur ein; er ist mit einem Kranze von 24 Strahlen umgeben. Als Armgehänge dienen menschliche Köpfe, die beiden Scepter endigen in Kondorköpfen. Der mit kurzen Beinen versehene Körper ist bekleidet, das Gewand reich geschmückt (Menschenköpfe, Pumaköpfe, Kondorköpfe); als Mittelverzierung auf der Brust ein sich krümmender Fisch. Was die Verzierungen auf den Wangen der Figur betrifft, so hat man sie wohl für Thränen ansprechen wollen. Allein Uhle zeigt mit Recht, daß es sich wahrscheinlich um tättowierte Abzeichen handelt. Erwähnung verdienen noch die Menschenköpfe an den Armen, welche als Trophäen, Köpfe erlegter Feinde, gedeutet werden, da ähnliche abgeschnittene Totenköpfe auch auf bemalten peruanischen Thongefäßen und Geweben aus dem Gräberfelde von Ancon vorkommen. Unter der Figur zieht sich ein reichverzierter Sockel mit Kondor- und gekrönten Pumaköpfen hin.

Letztere kehren auch, neben Gesichtern, wieder in der Mäanderkomposition, die unter den erwähnten 48 geflügelten Figuren (Fig. 3) über die ganze Breite des Thores sich als Fries hinzieht. An den beiden Enden dieses Frieses sind zwei sehr fein ausgearbeitete, nur 8 cm hohe Figuren von Wichtigkeit, weil sie, wie Stübel zuerst ausfindig machte, für die Bestimmung dieser Bildwerke von Wichtigkeit sind.



Fig. 3. Geflügelte Figur vom Monolith-Thor von Ak-kapana. Nach dem Papierabdrucke.



Er hatte nämlich in einem Mumienballen des Totenfeldes von Ancon, der sich von den übrigen Mumienballen wesentlich unterschied, einen 1,20 m langen und 0,60 m hohen Poncho (Fig. 4) von ungewöhnlich feiner Arbeit gefunden. Die Verzierungen dieses in Gobelinart gewebten Kleidungsstückes sind durch die in der Abbildung dargestellten Figuren in bunter und wechselnder Farbengebung gebildet und diese Figuren erweisen die engste Übereinstimmung mit den Figuren des vorgenannten Thores. Die Ornamente, Puma- u. Kondorkopf, die Flügel an den Figuren, deren rechteckige Begrenzung, die scepterartigen Stäbe, der tierische Kopf der einen Figur, die Krone der linken und viele Einzelheiten stimmen überein. Stübel zieht aus diesen Übereinstimmungen folgendes Ergebnis: „Die fast an allen Einzelheiten der Figuren des Ponchomusters nachgewiesene stilistische und formale Übereinstimmung mit den figürlichen Darstellungen des Thorreliefs von Tiahuanaco zwingt zu dem Schlusse, daß beide Erzeugnisse Werke einer und derselben Kultur, wahrscheinlich auch eines und desselben Volkes sind und vielleicht einer und derselben Zeitperiode angehören. Die vorhandenen geringen Abweichungen mögen sich zum Teil aus den Eigentümlichkeiten ihres verschiedenen Materials erklären, zum Teil wohl auf die individuellen Freiheiten der verschiedenen Verfertiger zurückzuführen sein.“

Hier ist nicht der Raum vorhanden, auf alle die einzelnen Ruinenreste einzugehen, so wichtig sie auch für die Beurteilung des Ganzen erscheinen. Nur noch einige kenn-

Digitized by Google

Fig. 4. Gobelingewebe von Ancon mit figürlichen Darstellungen. Aus Reiß und Stübel: „Das Totenfeld von Ancon“.

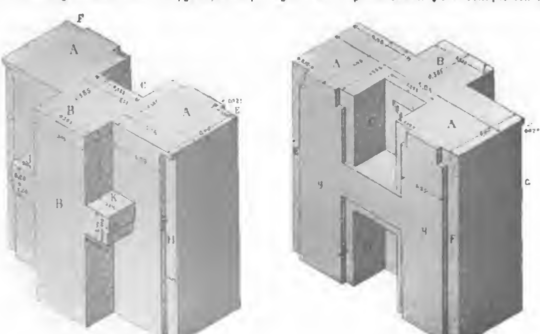


Fig. 5. Architektonisch bearbeiteter Block aus andesitischer Lava von Pumapungu. Vorder- und Rückansicht.
Höhe 1 m, Breite 1,01 m, Stärke 0,61 m. Besteht aus einem Hauptteile A und einem kleineren Teile B, welcher pfeilerartig hervorsteht und beiderseits mit konsolenartigen Vorsprüngen K und J versehen ist. Der Hauptteil zeigt nischeartige Ausarbeitungen C und D und falzartige Vertiefungen E F G H. Gliederung der Vorder- wie der Rückseite symmetrisch.

Digitized by Google

zeichnende Einzelheiten sollen hervorgehoben werden. Es betrifft dieses zunächst die architektonisch bearbeiteten Steinblöcke der Trümmerstätte von Pumapungu, $1^1/_2$ km südöstlich von Tiahuanaco, die in großer Masse, nach Größe, Form und Bearbeitung verschieden, über mehrere Plattformen zerstreut liegen. Man unterscheidet Trümmer von monolithischen Thoren, Platten, regelmäßig bearbeitete kleinere Steine, solche mit muldenartigen Vertiefungen, mit kreuzartigen Ornamenten. Regellos liegen sie untereinander, allem Anschein nach das Material zu einem Bau, der nie vollendet wurde, ein unfertig verlassenes Werk. Wie diese Steinblöcke von Pumapungu zum Teil bearbeitet sind, zeigt die Abbildung (Fig. 5), welche (mit eingetragenen Maßen) in isometrischer Projektion in $^1/_{20}$ der natürlichen Größe vorgeführt ist.

Gleich wie Ak-kapana wird auch Pumapungu zu religiösen Zwecken gedient haben; aber es ist eine Baustätte geblieben, wofür schon Cieza es ansprach. Die Bauten aber, zu deren Errichtung die auf der Trümmerstätte umherstehenden Blöcke hätten verwandt werden sollen, würden praktischen Zwecken nicht gedient haben können. Denn die Blöcke geben alle Verhältnisse, welche sonst an Gebäuden vorkommen, verkleinert wieder. Dasselbe würden die fertigen Gebäude gethan haben, die man also zum Wohnen nicht benutzt haben könnte. Dann bliebe als alleiniger Zweck ihrer Errichtung nur der religiöse übrig. Vielleicht sollten es Altäre werden, welche in verkleinertem Maßstabe die Form von Gebäuden nachahmten.

Die Zweckmäßigkeit der Gestalt der Blöcke im einzelnen zu erklären, ist kaum möglich, denn „es giebt vielleicht auf der ganzen Erde nicht noch einmal eine Architektur, in welcher so eigentümlich gestaltete Blöcke vorkommen". Ihre winkelförmigen, regelmäßigen und nur in ihrer Anordnung unregelmäßig scheinenden Ausarbeitungen sind das Ergebnis künstlerischer Absicht des Baumeisters. Für uns aber sind sie schwer zu verstehen und selbst die Verfasser, denen Modelle zur Verfügung standen, haben erst nach langer Beschäftigung mit diesen hier und da ein Verständnis erlangt. Durch Zusammenstellungen haben sie Fronten mit Thoren erhalten, bei denen die Steine durch Falze ineinandergreifen. Das Ganze zeigt dann aber Miniaturbauten, welche einen harmonischen Eindruck gewähren, aber für praktische Zwecke ungeeignet sind. „In der Kunstgeschichte der Völker hat eine Architektur dieses Charakters als ein Glied in der Entwickelung der Baukunst bis jetzt noch keine Stelle gehabt. Selbst der Name muß erst noch für sie gefunden werden. Man könnte sie vielleicht megalithische Architektur oder megalithische Baukunst nennen." Die konstruktiven Einzelheiten in der Gliederung der Fassaden deuten auf die Ausbildung der konstruktiven Formen innerhalb des Holzbaues hin, wie das an Einzelheiten von den Verfassern nachgewiesen wird, die dann zu folgendem Ergebnisse gelangen:

„Holz fehlt auf der bolivianischen Hochebene. Der Holzbaustil, welcher an den Steinblöcken der Ruinenstätte durch das fremdartige Material durchscheint, muß also in einer andern wärmeren Gegend zur Ausbildung gelangt sein. Dies Resultat ist von hoher Wichtigkeit. Es beweist, daß die ganze, auf der Ruinenstätte von Tiahuanaco sich zeigende Kultur nicht autochthonen Ursprungs ist, sondern sich über den Schultern einer andern, in wärmerem Klima ausgebildeten Kulturform ein Stück weiter erhoben hat. Mit dieser Erkenntnis dringt ein vereinzelter Strahl über das Dunkel, welches die Ruinenstätte selbst umgiebt, hinaus in die noch dunklere, noch schwerer, wenn überhaupt je aufzuhellende Vorgeschichte des Thales von Tiahuanaco."

Außer diesen Architekturstücken sind noch gigantische Bildsäulen aus rotem Sandstein anzuführen. Fig. 6 wurde 1877 an der südwestlichen Ecke von Ak-kapana freigelegt; sie bildet ein einziges 2,30 m hohes Stück bei einer Stärke von 0,60 m und zeigt eine steif und streng gearbeitete männliche Figur in archaischem Stile. Ganz ähnliche Bildsäulen sind noch mehrfach gefunden worden, so die Fig. 7 abgebildete, gleichfalls aus rotem Sandstein bestehende, 1,65 m hohe, sitzend dargestellte Gestalt, die jetzt am Portale

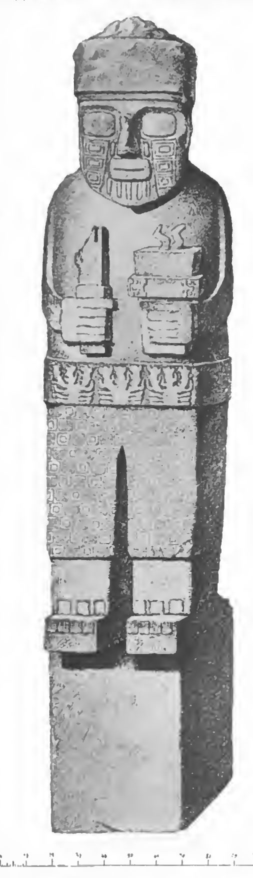


Fig. 6. Bildsäule aus rotem Sandstein von Ak-kapana.

Digitized by Google

der Kirche von Tiahuanaco steht, deren Realismus auffallend von den übrigen eckigen und stilisierten Figuren abweicht. Auch Ornamente und Gefäße aus Thon sind gefunden worden. Z. B. der kräftig stilisierte Pumakopf (Fig. 8) von Tiahuanaco, welcher den Charakter des Raubtieres sehr gut zum Ausdrucke bringt und das reich verzierte Trinkgefäß (Fig. 9), eine Gesichtsvase, aus der stilförmig die Nase hervortritt; sie ist schwarz, gelb und rot bemalt.

Das sind in flüchtigen Zügen die wichtigsten Vorkommnisse der Ruinenstätte. Auch das Material, aus dem Bauten und Bildwerke bestehen, haben die Verfasser einer gründlichen, mineralogischen Untersuchung unterzogen, bezw. durch Fachmänner unterziehen lassen. Es handelt sich dabei um Andesit, Sandstein und Thonglimmerschiefer. Die als Material nachweisbaren Gesteine können wegen des geologischen Charakters der Thalebene nicht an Ort und Stelle gefunden, sondern müssen entfernten Gesteinslagerstätten entnommen worden sein. Andesit läßt sich im ganzen Thale und an den Rändern desselben nicht wahrnehmen. Dagegen zeigen die losen Blöcke an den Abhängen des Vulkanberges Capira bei Yungumo am Titicacasee die gleiche mineralische Zusammensetzung wie die andesitischen Blöcke der Ruinenstätte. Und in dieser Gegend ist auch der Ursprung der letzteren zu suchen, worauf noch auf dem Transport liegen gebliebene große Andesitblöcke zwischen beiden Örtlichkeiten hindeuten. Der rote Sandstein stammt dagegen von der Nähe der Ruinenstätte.



Fig. 7. Bildsäule aus rotem Sandstein. An der Kirche von Tiahuanaco.



Fig. 8. Pumakopf aus rotem Thon. Natürl. Größe.

Es handelt sich hier um den Transport ungeheuer schwerer Blöcke, denn solche von etwa 100 000, 150 000 und mehr Kilogramm sind vorhanden und der Vulkanberg Capira, von dem sie stammen, liegt 80 km weit von der Trümmerstätte. Freilich mit den ägyptischen Steinblöcken (die Memnonsäule wiegt über 1 000 000 kg) lassen sie sich nicht vergleichen. Wie die Lasten, z. T. über Buchten des Titicacasees, transportiert wurden, läßt sich nur vergleichsweise ergründen. Garcilaso erzählt nämlich, daß zum Transport eines (nach Squier 1 000 000 kg wiegenden) Steines bei Cuzco 20 000 Indianer benutzt wurden, welche mit Tauen und Baumstämmen ihn ins Rollen brachten. Der Transport über den See fand dann wohl mit Balsas (Flößen) statt, welche sehr tragfähig sind.

Lassen Herkunft und Transport der Steine zu den Bauten von Tiahuanaco sich erklären, so ist die Frage nach der Technik der Steinarbeiten schon eine viel schwierigere. Wer die Steine gesehen hat, ist erstaunt über deren genaue und schöne Bearbeitung und hierbei handelte es sich um ein ungewöhnlich hartes und zähes Material, das bemeistert wurde. Festzuhalten aber ist dabei (trotz der mißlungenen Auseinandersetzung von Hostmann), daß kein Stahl und Eisen, die im vorkolumbischen Amerika unbekannt waren, dabei verwandt wurden; auch höchst wahrscheinlich keine Bronze, die nicht hart genug ist, sondern nur Steingeräte in Hammerform. Die Technik der Steine zeigt eine vollkommene Beherrschung der andesitischen Lava in der Ausarbeitung figürlicher Vertiefungen in Relief, eine vorzügliche Herstellung der Flächen an den architektonischen Blöcken, ausgezeichnete, mit genauen Winkeln versehene Vertiefungen (Nischen, Falze u. s. w.) und scharfe regelmäßige Kanten; allgemeine Anwendung und meisterhafte Ausführung rechtwinkliger Formen; nie fehlende Innehaltung der richtigen Maßverhältnisse und sorgfältige Glättung verschiedener Flächen.

Daraus ergiebt sich, daß die Verfertiger der Blöcke ein Hilfsmittel besessen haben müssen, mit welchem sie die rechtwinklige Form immer trafen; daß sie sich gewisser Maßstäbe bedienten, welche selbst für kleinere Verhältnisse zuver-

Digitized by Google

lässig waren; daß sie verschiedene Verfahren gekannt, um die Steine zu schleifen und zu glätten. Auch müssen sie, worauf scharf ausgearbeitete Vertiefungen deuten, scharfe Instrumente benutzt haben. Bei der ersten, rohen Bearbeitung der Steine, deren mehrere, die Anfänge der Technik zeigende, noch vorhanden sind, wurde höchst wahrscheinlich Feuer angewandt.

Auch die Altersverhältnisse der Ruinen sind von den Verfassern einer Untersuchung unterzogen worden. Sie stammen der Hauptsache nach aus ein und derselben Zeit. Daneben machen sich jedoch vereinzelte spätere Einwirkungen einer andern Kultur auf den Ruinenstätten bemerkbar, welche vielleicht der spät-aimarischen Kultur des Reiches von Hatuncolla bei Puno, zum Teil vielleicht auch der Kultur der Inka zugeschrieben werden müssen. Das Vorkommen der Erzeugnisse von verschiedenen Kulturperioden nebeneinander wird noch dadurch auf der Ruinenstätte besonders merkwürdig, daß ein sehr großer Teil der ältesten Werke überhaupt nie zur Vollendung gebracht worden ist. Die an den Abhängen des Cerro geplanten Anlagen sind ebenso wenig fertig geworden, wie dieses für Pumapungu feststeht.



Fig. 9. Vase aus Thon. Natürl. Größe.

Zahlreiche, von den Verfassern angestellte Vergleiche zwischen den in Tiahuanaco gefundenen Resten mit andern aus peruanischer Vorzeit ergeben nur wenig Übereinstimmendes, was sie namentlich dem hohen Alter der Baureste zuschreiben. Doch ist das vorhandene Vergleichsmaterial verhältnismäßig gering; noch sind die alten Ruinenstätten Perus nicht genügend erforscht und der christliche Fanatismus im ersten Jahrhundert nach der Eroberung hat viel wichtigen Stoff zerstört. Auf dem Wege der Analogie ist daher auch nur wenig Licht zu erhalten; am meisten Ähnlichkeit bieten noch eine von Raimondi beschriebene Reliefsigur einer Granitplatte und der schon erwähnte Poncho von Ancon.

Der toltekische Ursprung der Ruinen, für den namentlich Angrand eintrat, nach dem die Erbauer von Tiahuanaco aus Mexiko kamen und hier im peruanischen Hochlande sich niederließen, wird mit Recht von den Verfassern verworfen, ganz abgesehen davon, daß wir wohl mit Brinton die Tolteken in das Bereich mythischer Völker verweisen dürfen. Auch der inkaische Ursprung, den hauptsächlich Markham vertrat, wird zurückgewiesen und dagegen mit guten Gründen gezeigt, daß es sich in Tiahuanaco um eine **vorinkaische** Kultur handelt, in welcher der Schöpfer Viracocha die höchste Verehrung genoß; ein Kultus, gegen den die Inkas ursprünglich feindlich auftraten, den sie aber später anerkannten. Aus geschichtlichen Gründen, wie aus dem Stile der Ruinen weisen die Verfasser zurück, daß die Inkaperuaner eigentlich die Erbauer der Werke von Tiahuanaco waren. Und damit tritt für sie die Möglichkeit heran, daß die Vorfahren der heute dort wohnenden Aimara, welche einst einen viel größeren Verbreitungsbezirk besaßen, die Erbauer waren. Gegenwärtig freilich reicht deren Kulturgrad nicht hin, um Werke wie Tiahuanaco zu errichten, aber früher, so meinen die Verfasser, scheinen sie auf einer weit höheren Stufe gestanden zu haben.

Man sieht aus diesen kurzen zusammenfassenden Auszügen, daß die Ergebnisse des großen Werkes von Stübel und Uhle vielfach negativer Art sind. Nur wenig Lichtstrahlen fallen auf die Ruinen und deren Schöpfer. Dahin gehört die Feststellung, daß die Steinarchitektur derselben sich aus dem Holzbau entwickelt hat und somit die Vorfahren der Erbauer in einem wärmeren Klima gewohnt haben müssen, dahin gehört auch der Vergleich mit den Ornamenten des Ponchos von Ancon, der verhältnismäßig jung ist. Was beim heutigen Stande unsrer Kenntnis sich über Tiahuanaco sagen ließ, haben Stübel und Uhle in ehrlicher deutscher Arbeit beigebracht; der Stoff ist für kommende Geschlechter gerettet und wenn je ein glücklicher Zufall auf dem Gebiete südamerikanischer Altertumsforschung uns Anhaltepunkte über die Erbauer von Tiahuanaco bringen sollte, so liegt verarbeitet das Material vor, an welches die Wissenschaft weiter anknüpfen kann.

Digitized by Google

Die Französierung der Kabylen.

Von Dr. W. Kobelt.

Seitdem die Republik gelernt hat, Kabylen und Araber zu unterscheiden und die ersteren ihren nationalen Eigentümlichkeiten gemäß zu behandeln, haben dieselben sich ruhig in ihren Bergen gehalten und merkwürdig rasch mit der französischen Sprache und den französischen Gewohnheiten befreundet. Schon in meinen 1885 erschienenen „Reiseerinnerungen" habe ich darauf aufmerksam gemacht, daß, während die Araber sich völlig ablehnend gegen die europäische Bildung verhalten, die sonst so geizigen Kabylen gern bereit sind, pekuniäre Opfer zu bringen, um eine französische Schule in ihr Dorf zu bekommen. Im vorigen Jahre sind allein in der großen Kabylie, oder, wie sie officiell heißt, der Commune mixte du Djurdjura, 12 neue Schulen gegründet worden und eine Kommission von 18 Mitgliedern, welche das Land im Auftrage der Kammer bereiste, konnte nicht Worte des Lobes genug finden über die Fortschritte in der Französierung der Kabylen. Die Sache hat aber auch ihre Kehrseite. Armand Viré, welcher die Kabylie in demselben Jahre bereist hat, hebt diese in einem interessanten Aufsatze in den Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris (1893, p. 89) hervor. Er hat sich länger dort aufgehalten und die Kabylen genauer kennen gelernt als die Kommission, und hat nicht nur wie diese die officiellen Persönlichkeiten befragt, welche der Kabyle mit köstlichem Humor die „Beni Oui-oui" nennt. Zwar über die Schulen selbst und über die Lernbegierde und die Befähigung der Kabylen ist er genau derselben Ansicht, wie die Kommission; er findet den Durchschnitt der Schüler in den kabylischen Schulen mindestens ebensogut, wie in den französischen; Knaben wie Mädchen lernen in zwei bis fünf Jahren das Französische völlig richtig sprechen und schreiben und benehmen sich völlig wie französische Kinder gleichen Alters; sie lernen französische Witze und Scherze verstehen und erwidern sie mit großer Gewandtheit. Die Mädchen zeigen denselben Lerneifer, wie die Knaben; ihre Studien werden freilich meist durch frühzeitiges Heiraten unterbrochen, aber Viré sah mehrfach junge Frauen mit ihrem Bébé auf dem Rücken in die Schule gehen. Besonders die Töchter der wohlhabenderen Klassen erhalten eine recht sorgfältige Erziehung. Die junge Uardia (Röschen), die Tochter eines Amin, machte in Abwesenheit ihres Vaters dem Franzosen die Honneurs des Hauses genau so fein und liebenswürdig, wie irgend eine junge Dame in Frankreich.

Aber Viré legt sich die Frage vor: woher dieser Drang nach Bildung und nach Beherrschung der französischen Sprache? Aus Liebe zu Frankreich? oder wegen der Schönheit der Sprache, wie die „Beni Oui-oui" der Kommission versichern? Schwerlich. Es sind im Gegenteil sehr materielle Gründe. Ein Kabyle, der französisch spricht und schreibt, wird nicht nur seinen ungebildeteren Landsleuten überall vorgezogen, sondern auch dem neueingewanderten Franzosen. Die Administration erteilt ihm mit Vorliebe die Anstellung als Feldhüter, als Polizist, als Subalternbeamter, an den Eisenbahnen, und wenn er aus angesehener Familie ist, als Amin (Bürgermeister) und Vorsteher mehrerer Dörfer. Dafür ist der Kabyle sehr empfänglich, aber im Grunde seines Herzens bleibt er der unbändige, trotzige Bergbewohner, der er seit den Karthagerzeiten war und der im Franzosen den Unterdrücker sieht, den schlimmsten von allen, den ersten, dem es gelungen ist, ihm wirklich das Joch der Dienstbarkeit aufzulegen. Viré hatte Gelegenheit, einen jungen Kabylen von ganz französischer Bildung kennen zu lernen, dessen Familie den Franzosen ihre Erhebung verdankt und für unbedingt zuverlässig gilt. Er floß den ganzen Tag über von Beteuerungen seiner Ergebenheit für Frankreich, aber als ihm am Abend der Wein die Zunge löste, schwärmte er vom Muley-Saâ (dem Messias, wörtlich dem Herrn der Stunde), welcher eines Tages kommen und die Rumis aus dem Gebirge in die Ebene und dann ins Meer treiben werde; und dann würde die glückliche Zeit für die Kabylen kommen. Dem entspricht auch, daß der Kabyle sich zwar unter dem Einfluß der französischen Bildung vom Islam, der bei ihm ja nie tief eingedrungen, löst, aber nicht Christ wird; was eigentlich seine religiöse Überzeugung ist und zu wem er bei den nationalen Festen auf den heiligen Bergspitzen betet, hat immer noch niemand ergründet.

Nur in einem Punkte ändert sich der Kabyle wirklich, er giebt die frugale Lebensweise seiner Vorfahren auf und gewinnt Geschmack an besseren Speisen und namentlich an Getränken. Die vermehrten Bedürfnisse aber treiben ihn mit zwingender Gewalt aus den übervölkerten Bergen, die ihre Kinder auch bei der frugalsten Lebensweise nicht nähren konnten, hinaus in die Ebene und zur Konkurrenz mit den europäischen Kolonisten. Mag die Administration diese noch so sehr begünstigen, der Kabyle gewinnt ihnen langsam den Vorsprung ab und wird aus dem Tagelöhner zum „Metayer" (Bebauer auf Halbpart), aus dem Metayer zum „Proprietaire". Auch der kabylische Handwerker lernt dem französischen schnell seine Handgriffe ab und wird ihm ein gefährlicher Konkurrent; den Kleinhandel haben Mozabiten und Laghuatis ohnehin fast ganz in Händen. Durch die französische Bildung gewinnen nun aber die zerstreuten Berberstämme, die es bisher ja noch nicht einmal zu einem gemeinsamen Namen gebracht haben, das, was ihnen fehlte, ein Nationalbewußtsein, und die Franzosen hegen dasselbe, weil es sich zunächst gegen den gemeinsamen Feind, den unversöhnlichen und unverbesserlichen Araber wendet. Die Zeit ist vielleicht nicht fern, wo sie das bedauern werden. Vorläufig haben sie freilich noch nichts zu befürchten, denn die Kabylie ist seit 1871 entwaffnet und die schlechten Feuersteinflinten, die sich trotzdem noch in jedem Dorfe finden, können gegen die Lebelgewehre nicht aufkommen. Die Republik wird aber trotzdem gut thun, wenn sie die Worte beherzigt, mit denen Viré seinen Aufsatz schließt: „Aussi ne devons-nous pas nous endormir dans une trop confiante sécurité, et devons-nous, au contraire, rester toujours sur la défensive." ...... „Les Kabyles nous subissent absolument comme ils subissent les invasions de sauterelles; ils ne nous aiment pas plus qu'ils n'aiment les redoutables acridiens."

Diluvialer anthropoider Affe von Java.

Von F. Grabowsky.

Nachdem bereits im Jahre 1891 in alt-diluvialen Schichten bei Trinil in Java außer zahlreichen Resten andrer Säugetiere (Bos elaphus, Garialis etc.) auch ein Zahn und das Schädeldach eines anthropoiden Affen gefunden waren, der von Eug. Dubois unter dem Namen Anthropopithecus erectus beschrieben ist, hat man bei der Fortsetzung jener Ausgrabungen im August 1892 in dem tuffartigen Gestein, nur 15 m von der ersten Fundstelle entfernt, auch den linken Oberschenkelknochen dieses Affen gefunden, der nach eingehender Untersuchung als zu demselben Individuum wie der Zahn und das Schädeldach gehörig, wahrscheinlich einem ausgewachsenen Weibchen, erkannt ist. Nach einem Bericht über diesen Fund (Tijdschrift van het Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Deel X, Nr. 2, p. 310 ff.) übertrifft der javanische Anthropopithecus die bisher bekannten anthropoiden Affen, den Gorilla, Schimpanse und den in nächster Nähe in Borneo lebenden Orang-Utang, in

Digitized by Google

jeder Hinsicht an Menschenähnlichkeit. Er hatte bereits, wie aus den eingehend gemachten, vergleichend osteologischen Untersuchungen sich ergeben haben soll, jene vollkommen aufgerichtete Haltung, die man bisher als ausschließliches Vorrecht des Menschen in Anspruch nahm. Es geht dies besonders aus dem 45,5 cm langen und sehr schlanken Femur hervor, dessen Länge zur Dicke (in der Mitte des Knochens) sich wie beim normal gebauten erwachsenen Menschen wie 16,5 : 1 verhält, und nur in Punkten von untergeordneter Bedeutung mit dem gleichen Knochen der erwähnten Anthropoiden übereinstimmt. Auch die annähernd berechnete Kapacität des Schädels übertrifft die des Schimpanse und Gorilla um ein Bedeutendes und beträgt den 2,3. Teil der mittleren Kapacität des Menschenschädels.

Wenn wir nun auch den Schlußfolgerungen nicht beipflichten können, die aus dem Funde gezogen wurden, „daß Indien, wie man vermutete, die Wiege des menschlichen Geschlechtes gewesen ist“, so ist der Fund doch interessant genug, um seine Erwähnung auch an dieser Stelle zu rechtfertigen.

Die Cagots in Béarn (Pyrenäen).

In der Medizin werden mit dem Namen Onychogryphosis, Scabrities oder Asperitas unguium etc. gewisse Störungen der Finger- und Zehennägel bezeichnet, die auf einer die Norm überschreitenden Vermehrung der Nagelmasse beruhen. Die Nagelsubstanz ist dabei verdickt, getrübt, brüchig, die Oberfläche des Nagels uneben, rauh, rissig, seine Form krallen- oder widderformartig. Die Störungen greifen oft auf die seitliche Umgebung des Nagels über, die gleichfalls rauh und rissig wird. Auch das Nagelbett verändert sich, seine Leisten sind vergrößert und verdickt, und ebenso auch die Papillen der benachbarten Haut, die gegen äußere Reize sehr empfänglich wird. Solche Zustände können durch örtliche Einwirkung entstehen; in andern Fällen liegen konstitutionelle Ursachen oder Erblichkeit zu Grunde, und so finden sie sich bei Fischschuppenkrankheit (Ichthyosis), bei Syphilis, beim Aussatz.

Im vorigen Jahre haben Regnault, Lajard, Magitot auf derartige krankhafte Zustände hingewiesen, die in den Pyrenäen und besonders in der Landschaft Béarn gruppenweise, auf einzelne Familien beschränkt, vorkommen. Die Nägel dieser Leute sind (Abbildung!) im Querschnitt stark, krallenartig gewölbt, so daß sie vorn hoch über dem Nagelbett aufragen (ouncles de carcoils, Schneckenhaus-Nägel); oft sind sie brüchig, spröde und dann vorn mit konkaver Ausbuchtung ausgebrochen, im übrigen aber scheint die Nagelsubstanz normal zu sein. Eine bacilläre Ursache des Leidens ist bis jetzt nicht aufgefunden worden. Auch in der Umgebung des Nagels ist die Hornhaut verdickt und durch Risse gespalten, die bis auf die Lederhaut hinabdringen und die daher recht schmerzhaft sind und leicht Entzündungen veranlassen.

Die Störung der Epidemoidal-Gebilde beschränkt sich nicht auf die Nägel, sondern erstreckt sich auch auf die Haare. Sie sind am Kopfe, wie am ganzen Körper spärlich, gewöhnlich rötlich gefärbt, das Einzelhaar dünn. Die Zähne dagegen (die doch auch wesentlich ektodermaler Natur sind) scheinen keinerlei charakteristische Veränderung zu erleiden. Auch am übrigen Körper fand Magitot, der über diesen Gegenstand in der Pariser Anthropologischen Gesellschaft (Bulletins de la société d'Anthropologie de Paris, IV. Série, t. III, 1892, p. 553 ff.) einen Vortrag hielt, keinerlei wesentliche Störungen. Lajard dagegen wies noch besonders auf die Pigmentarmut, den bleichen Teint der von jenen Nagelstörungen Befallenen hin. Beide Ärzte haben diese krankhaften Erscheinungen eingehend an Ort und Stelle studiert und gefunden, daß sie nur erblich innerhalb gewisser weniger Familien vorkommen, die die Klasse der sog. Cagots bilden.

In früheren Jahrhunderten wurde dieser Name (auch Agot, Kakou, Cassot) in den Pyrenäen einer Klasse von Menschen gegeben, die von allen gescheut und verächtlich behandelt, vom näheren Verkehr mit der übrigen menschlichen Gesellschaft durch sehr strenge und erniedrigende Vorschriften ausgeschlossen und auf sich isoliert war, eine Art Parias. Die Schärfe der bösen Meinung über die Cagots und ihre Verachtung hat sich mit der Zeit vermindert; jetzt heißt nur noch eine gewisse Anzahl von Familien Cagots, die in der Gesellschaft nicht mehr minderwertig angesehen werden. Auffallend aber ist, daß die beschriebenen Störungen an Nägeln, Haaren und Pigment ausschließlich in jenen Familien vorkommen. Sowohl Lajard als Magitot haben die Stammbäume einzelner dieser Familien verfolgt und gefunden, daß trotz Zwischenheirat mit ganz Gesunden doch immer wieder ab und zu in verschiedenen Generationen einzelne mit jenem erblichen Stigma Behaftete auftauchen.

Wer sind nun jene Cagots?

Guyon und Guilbeau glaubten, daß sie eine ethnische Gruppe darstellen, daß sie Nachkommen der Goten seien, und daß ihr Name schon darauf hindeute (Caas Goth, Goten — Hunde).



Finger einer 47jährigen Cagote aus Salies-de-Béarn. Nach einem Gipsabgusse.

Nichts spricht für diese Erklärung. Die Cagots sind keine ethnische, sondern eine hereditär-pathologische Gruppe; wie die genannten französischen Forscher zeigten, sind sie die Nachkommen von Aussätzigen und die Krankheit tritt durch Vererbung, wenn auch stark abgeschwächt, doch immer noch in den pathologischen Veränderungen der Nägel, der Haare und des Pigments hervor. Gerade die Pyrenäen und die Landschaft Béarn waren schon vor und während der Kreuzzüge durch den Aussatz geradezu verheert, und erst im 16. Jahrhundert, gleichzeitig mit dem stärkeren Hervortreten der Syphilis ließ die Seuche an Stärke und Ausdehnung nach. Strenge Edikte (Fors de la Navarre et du Béarn) wurden erlassen, um die Aussätzigen soviel als möglich zu isolieren; sie mußten auf ihren Kleidern ein rotes Abzeichen in Form eines Gänsefußes tragen; Bäckerei und Viehzucht waren ihnen auf das Strengste verboten (nur Schweine aufzuziehen war ihnen gestattet); Seilerei, Schreinerei und Zimmerei waren die einzigen ihnen erlaubten Handwerke. Bei keinem Aufzuge oder Fest durften sie zusammen mit Gesunden erscheinen; in Prozessionen marschierten sie in gesonderten Haufen, in die Kirche durften sie nur durch ein besonderes Thor, die porte des cagots, eintreten, sie hatten

Digitized by Google

beim Gottesdienst einen bestimmten Winkel, und das Weihwasser wurde ihnen nur mit einem langen Stock gereicht. Das ganze Ländchen hatte drei große Hospitäler, jedes Dörfchen sein besonderes Haus für die Aussätzigen.

Später, als die Krankheit ihren verheerenden Charakter mehr und mehr verlor, verminderte sich auch Schritt für Schritt der gesellschaftliche Abscheu und die den Verkehr hemmenden Schranken. Jetzt ist an die Stelle der Furcht und des Schreckens nur das Mitleid getreten mit den wenigen Cagots, in deren Familien die letzten, lange vererbten, aber äußerst abgeschwächten Reste der Krankheit noch zum Vorschein kommen. Sch.

G. N. Potanins Expedition nach Se-tschuan.

(Reise durch die Mongolei.)

... „Am 18. Oktober (a. St.) reisten wir mit mongolischen Postwagen aus Kiachta ab und kamen am 21. Oktober in Urga an; von hier brachen wir am 25. Oktober wieder auf und langten nach 12 Tagen in Kalgan und am 13. November in Peking an. Der Weg von Urga nach Kalgan ist schon von Palladius und später von Posdnejew beschrieben worden, und da wir täglich vier bis fünf Stationen zurücklegten, so hatte ich keine Gelegenheit, ausführlichere Beobachtungen zu machen, als meine Vorgänger. Ich beschränke mich deshalb auf wenige Bemerkungen.

„Als höchste Punkte auf dem Wege zwischen Urga und Kalgan zeigten sich die Stationen Tschirgalantu, Modon und Toli-bulyk. Von Urga an bis zu diesen Stationen steigt der Weg fortwährend an, dann senkt er sich wieder abwärts bis zur Station Schara-muren, die schon in der südlichen Mongolei liegt. Modon und Toli-bulyk gelten bei den hier lebenden Mongolen als südliche Verbreitungsgrenze des Murmeltieres, und wie Posdnejew mitteilt, sehen die Mongolen diese Gegend als Nordgrenze der Gobi an.

„Nach der Pflanzendecke kann man das Land in zwei Zonen teilen, eine nördliche von Urga bis Sair-ussu und eine südliche von da bis Schara-muren. In der nördlichen Zone ist der Charakter der Gras- (Stipa) Steppe vorherrschend. Der Boden ist mit denselben Gräsern bedeckt, wie in dem nördlich angrenzenden Lande Chan-hai; nur giebt es hier keine Lärchenwälder, wie dort, und auch nicht diese Kräuter, die man in jenen Lärchenwäldern findet. Außerdem wird das Land, je weiter man nach Süden kommt, immer öder und die Pflanzendecke immer lichter. Südlich von Sair-ussu treten in den niederen Stellen weite, mit wildwuchernden Gebüsch von Charmyk (Nitraria Schoberi) und Budurgan (Archangelica?) bedeckte Flächen auf. Östlich von Schara-muren, zwischen den Stationen Zagan-chuduk und Tschiutai wird das Land von der Wermut-Steppe eingenommen, und noch weiter in der Richtung nach Kalgan beginnt wieder die Grassteppe.

„Fortschreitende Sande haben wir auf dem ganzen Wege nirgends angetroffen. Es giebt wohl Sandhügel, aber das sind keine Barchane, sondern Haufen von Sand, die um Nitraria-Gebüsche zusammengeweht sind. Solche Hügel erreichen zuweilen einen Sashen Höhe, und die mit derartigen Hügeln besetzten Flächen ziehen sich manchmal auf eine Strecke von vier bis fünf Werst hin; aber diese Sandanwehungen unterscheiden sich scharf von den Barchanen. Der Sand häuft sich hier nur zwischen den Stengeln und Zweigen der Gebüsche an; die Flächen zwischen den Gebüschen werden nicht vom Sande verweht und bleiben entblößt. Alle Hügel stehen mit ihrem Fuß in gleichem Niveau, und die Steppe erscheint in Form einer mit Warzen bedeckten Fläche.

„Am 27. November kam auch W. A. Obrutschew in Peking an. Wir warten hier, bis wir unsere Pässe erhalten, und nur dieser Umstand hindert unsere Abreise aus Peking. Von dem Inhalte der Pässe wird auch unsere Entscheidung abhängen, wohin wir gehen. Bis jetzt kann ich nur soviel sagen, daß wir uns aus Peking nach Hsi-ngan-fu begeben werden."

Nach einer Mitteilung des russischen Gesandten in Peking, des Grafen A. P. Kassini, ist Potanin am 16. Dezember aus Peking abgereist und am 3. Januar 1893 hat auch Obrutschew die Stadt verlassen, um Potanin zu folgen („Iswestija" 1893, Heft 2). H. H.

Klima und Ackerbauversuche in Alaska.

Von P. Tosi[1]).

Während vier Wintermonaten schwankte die Temperatur in der Gegend zwischen der Yukonmündung und dem Kuskoquim-Gebirge zwischen — 17,8° und — 23,3° C., an einigen wenigen Tagen erreichte sie — 28,9° C. September und Oktober waren sehr regenreich und stürmisch. April und Mai sind Monate mit schönem, warmem Wetter. Der Schnee schwindet Ende Mai oder im Anfang des Juni. Das Eis bricht gewöhnlich zwischen dem 20. und 25. Juni auf. Die mittlere Sommerwärme beträgt zwischen + 7,2° C. und 15,6° C. Die Nächte sind kalt und windig.

Die Vegetation ist im allgemeinen eine dürftige; wenige geschützte Orte ausgenommen. Die Bäume sind kaum nennenswert und entlang dem Yukon und dem Kuskoquim, sowie an der Südseite der Kousivakberge wachsen wenig Büsche. Der Boden ist mit einer dichten Moosdecke von 25 bis 45 cm Dicke bedeckt. Im Moose wachsen verschiedene Beerenarten in großer Fülle.

Die Wälder beginnen 250 bis 300 km landeinwärts. Zunächst trifft man auf Birken; später tritt die Fichte auf, die bis zu den Quellen der Ströme geht. Die hohen Berge sind unbewaldet. Die höchsten Bäume wachsen auf den Flußinseln. Die Vegetation entwickelt sich Ende Mai und erreicht am 10. Juni ihren Höhepunkt. Von der Zeit an, wenn das Eis auf dem Yukon und Kuskoquim zu brechen beginnt, was Mitte Juni der Fall ist, bis Mitte September fehlt der Frost. Am 20. Mai begannen wir den Boden für die Gartenarbeit herzustellen und Ende Mai zu pflanzen.

In Nulato am Yukon und weiter aufwärts tritt der Frühling eher ein; beim Forty Mile Creek und jenseits desselben bricht das Eis Ende Mai auf. Dort ist das Klima mild und weniger veränderlich. Das Thermometer steigt dort bis 26 und 30° C., zuweilen sogar bis 43° C. An den Seen und an der Mündung des Pellyflusses, schon auf kanadischem Boden, beginnt die Schneeschmelze im April und Anfang Mai ist alles schneefrei. Dort sind Mai und Juni herrliche Monate. Hier gedeihen die Saaten schnell und werden vollkommen reif.

Von der Mündung des Pelly in den Yukon bis zum Küstengebirge, südöstlich etwa 50 km vom Meer, wächst überall Büschelgras, ausgenommen in den Ebenen. Am 22. August 1887 sammelte ich an der Südseite des Sees La Barge zehn fast ganz reife Weizenähren an einer Stelle, wo im Jahre zuvor Bergleute gelagert hatten. Hier, wie in Nulato, fand ich die verschiedensten Beeren, Kranbeeren, Erdbeeren, Hockelbeeren u. s. w.

[1]) Wir verdanken diese Mitteilung der Freundlichkeit des U. S. Department of Agriculture in Washington. Rev. Tosi ist Generalsuperior der katholischen Missionen im nordwestlichen Alaska und interessiert sich persönlich für die Ackerbauversuche, die namentlich zu Nulato am Yukonflusse, auf der Mission Kozyrewsky am Nordufer des Yukon, etwa 400 km von seiner Mündung und zu Kap Vancouver am Beringsmeere angestellt wurden.

Digitized by Google

In Nulato zeigt die Temperatur während fünf Monaten im Mittel — 31,6° C. und an den kältesten Tagen — 50°. Im Winter 1887 fiel die Temperatur so, daß das Quecksilber am 23. Dezember gefror; es blieb in diesem Zustande bis zum 21. März 1888. Der Schnee ist 30 bis 60 cm tief; in dem Küstengebirge 1,30 bis 2 m. An den Seen fand ich ihn 1888 nur 0,30 m tief.

Den ersten Versuch mit Pflanzungen unternahm ich selbst 1888 in Nulato. Ich bestellte eine kleine Fläche und erzielte sehr schöne Rüben und Salat, mehr als ich verzehren konnte, so daß die durchziehenden Miners froh waren, wenn sie in der Mission Gemüse erhalten konnten. Ausgedehntere Versuche wurden bei der Heiligen Kreuz-Mission, 400 km von der Yukonmündung, gemacht. 1890 wurden verschiedene Sämereien dem Boden anvertraut, doch mit sehr geringem Ergebnis. Der Kohl wuchs in großen Blättern, bildete aber keine Köpfe. Die Ursache des Mißerfolges lag darin, daß das Moos nicht tief genug weggeschafft war, da es den Boden am völligen Auftauen verhindert. Als dies daher im nächsten Jahre (1891) geschah, waren die Ergebnisse weit zufriedenstellender. Düngemittel wurden nicht angewendet. In diesem Jahre ernteten wir im Garten über 2000 schöne Kohlköpfe und von einem Viertel Acker Landes 20 Bushel Kartoffeln. Dazu 70 Bushels Rüben, einzelne davon außerordentlich groß. Radieschen, gelbe Rüben, rote Beten, Flachs und Cichorien gediehen vortrefflich. Weit weniger gut dagegen Zwiebeln, und Roggen und Bohnen versagten ganz. Die dort ansässigen Väter wollen nun Versuche mit kleinen Früchten und dem sibirischen Apfel machen, ebenso mit verschiedenen Grasarten.

Was das Hausvieh betrifft, so verträgt es die langen Wintermonate ganz gut, vorausgesetzt, daß ein genügender Futtervorrat vorhanden. In Kozyrewsky hatten die Missionare acht Stück Rindvieh, von dem sie verschiedene Kälber zogen. Namentlich befindet sich das Vieh im Sommer in einem sehr guten Stande. Es war übrigens keine gute Rasse, die auf der langen Seereise gelitten hatte. Das einheimische Gras gedeiht üppig, liefert aber schlechtes Heu, ohne Nahrungswert. Die Ansicht ist verbreitet, daß die Ziegen in Alaska gut gedeihen werden und in Kozyrewsky hat man auch Versuche in dieser Richtung angestellt. Die drei aus San Francisco geschickten Tiere waren aber Angoraziegen, die viel zu zart für das rauhe Klima waren. Sie gedeihen wohl, müssen aber sorgfältig vor rauher Luft und den wilden Hunden des Landes gehütet werden. Letztere sind auch der Verbreitung der Rindviehzucht hinderlich. Pferde würden nutzlos sein, da sie in vielen Gegenden weder im Sommer noch im Winter brauchbar sein würden, es sei denn, daß sie sich mit getrockneten Fischen als Nahrung, wie auf Island, begnügen würden.

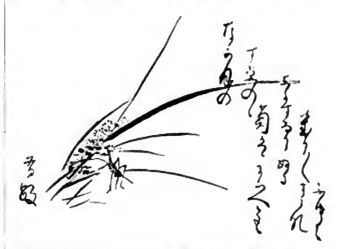
Die Verbindung von Poesie und Kunst in Japan.

Bei uns in Europa ist es gang und gäbe, daß ein Künstler die Werke eines Dichters mit Abbildungen versieht und weit seltener ist der umgekehrte Fall vorhanden, daß ein vorhandenes Bild Poeten zu einem Gedichte begeistert. In Japan dagegen ist das letztere Verfahren weit häufiger und ausgebreiteter, etwa so wie bei uns ein Komponist Gedichte in Musik setzt. Bild und Gedicht gehören zusammen und oft genug unterhalten sich Gesellschaften damit, daß ein Dilettant oder Künstler rasch eine Zeichnung mit Stift oder Pinsel auf das Papier wirft und ein anderes Mitglied der Gesellschaft sofort die dazu nötigen Verse improvisiert. Es ist die Rede von einer Reise, die einer der Anwesenden gemacht hat oder von der Pracht der Frühlingsblumen; schnell zeichnet der eine aus dem Gedächtnis ein Stückchen Landschaft, der andere Blumen und die Skizzen wandern in die Hand des Dichters, der nun seine passenden Verse (uta) dazu schreibt. Die Kunst der Improvisation auf der einen oder andern Seite erntet Lob oder Tadel in der Gesellschaft; die Blätter aber, die solcher Weise entstehen, werden sorgfältig aufgehoben und in einem „Album“ vereinigt, um als angenehme Erinnerungen zu dienen.

Zwei solcher Gelegenheitszeichnungen, die mir kürzlich zugingen und die hier, allerdings ohne Farben, wiedergegeben werden, mögen diese Verbindung von Kunst und Poesie, die als eine Art Gesellschaftsspiel in Japan betrieben wird, näher kennzeichnen. In dem einen Falle hat ein Künstler mit flotten Pinselstrichen einen Berg gemalt, über



welchem ein Flug Vögel dahinzieht. Das Blatt wurde einem gewissen Aritsuné, einem nicht unbekannten japanischen Dichter, übergeben, der nach kurzem Besinnen seinerseits die



passenden Verse der Farbenskizze hinzufügte. Sie sind eine einfache Eingebung, eine Gefühlsäußerung, ein imi, wie die Japaner sagen, und lauten hier in der wörtlichen Übersetzung folgendermaßen:

„Aufwärts zum hohen, kahlen Gipfel des Berges streben wir, um dort zu erkennen, daß die flüchtigen Vögel, die hoch über uns den Nestern zustreben, weit mehr als wir von den Schönheiten der Natur sehen.“

Der einfache, aber hübsche Gedanke in diesen Versen, das imi, ließe sich natürlich poetisch auch in deutscher Sprache schöner und tiefer ausführen, aber wir begnügen uns hier mit der wörtlichen Übersetzung.

In einem andern Falle, der in der zweiten Abbildung illustriert ist, tritt die poetische Anschauung der Natur, die

Digitized by Google

dem Japaner eigen, mehr in den Vordergrund. Er liebt den Frühling und seine Blumenpracht so gut wie wir und wenn die Kirschen blühen, hängt er auf Streifen Papier geschriebene Verse an die mit Blüten beladenen Zweige, welche deren Lob und Herrlichkeit verkündigen. So hat jede Jahreszeit ihre Lieblingsblumen, welche besungen werden. Im Herbst ist es das Chrysanthemum, das jetzt auch bei uns Modeblume geworden ist, im Winter die Camelie, im März die Päonien u. s. w.

Die zweite, gleichfalls in einer Gesellschaft entstandene Zeichnung bezieht sich auf Herbstblumen; zwischen Grashalmen sind flüchtig die Blüten des Chrysanthemum hingeworfen und dabei eine Heuschrecke. Diese Skizze wanderte in die Hand eines „Dichters", welcher dazu folgende Verse schrieb:

„Die letzten Tage des Herbstmonats neigen dem Ende zu und das lästige Zirpen der Grillen verklingt. Nur noch der süße Duft der Herbstblumen durchströmt die Luft, sie statt des Grillengesanges erfüllend."

Das Mitgeteilte ist nur ein kleiner, einzeln herausgegriffener Zug zur Kennzeichnung des japanischen Gemütes. Aber er trägt dazu bei, daß wir das Volk, welches sich allgemeiner Achtung in Europa erfreut, noch mehr schätzen lernen. v. H.

Der Vulkan Elgon und seine Höhlenbewohner.

Im Nordosten des Viktoria-Nyansa liegt unter 1° n. Br. der erloschene Vulkan Elgon, welcher im Dezember 1883 zuerst von dem Engländer J. Thomson besucht wurde (Durch Massailand, Leipzig 1885, S. 455). Er fand die gewaltige Bergmasse, die zu 4300 m Höhe sich erhebt, auf der nordsüdlich verlaufenden großen afrikanischen Bruchspalte stehend. Beim Anstiege entdeckte er am südlichen Abhange eine mit Baumstämmen verschanzte Höhle, ein „ungeheures Loch, 9 m tief, 30 m lang und etwa 6 m breit, welches senkrecht aus einem vulkanischen Agglomerat von großer Dichtigkeit herausgehauen war". Nach den Seiten gingen verschiedene Kammern ab und drinnen wohnten Menschen, tummelten sich Kühe und Kinder. Die Einwohner glichen denen der Umgegend und redeten auch deren Sprache. Auf Befragen antworteten sie, die Höhlen seien Gottes Werk, sie selbst hätten sie mit ihren armseligen Geräten nicht machen können; schon ihre Vorväter hätten darin gelebt. Trotzdem versicherte Thomson, diese großen Höhlen seien „durchaus von Menschenhand ausgehöhlt." Alle liegen im gleichen Niveau des Berges, alle in dem festen Agglomerat, keine einzige in den unmittelbar darüber liegenden Lavaschichten. Nach vielem Nachdenken kommt dann Thomson zu dem sehr unwahrscheinlichen Schlusse, „daß in einem sehr frühen Zeitalter eine sehr kräftige Rasse, die in Künsten und Civilisation weit entwickelt war, diese großen Höhlen ausgegraben hat, um nach kostbaren Steinen oder vielleicht nach kostbaren Metallen zu suchen". Er denkt an die Ägypter bei dieser wilden Hypothese, giebt aber keine Aufschlüsse darüber, warum hier in einem Vulkane nach kostbaren Metallen gewühlt worden sein soll.

Dr. Karl Peters, welcher 1890 südlich vom Elgon vorüber kam, geht auch auf die ägyptischen Spekulationen ein, malt sie weiter aus und bringt die künstlichen Höhlen, die er jedoch nicht sah, ebenfalls mit Ägyptern in Beziehung (Die deutsche Emin-Pascha Expedition, München 1891, S. 403).

Indessen alle diese Spekulationen, deren Hintergrund ein unwahrscheinlicher ist, zerfließen jetzt in ein nichts, da die Voraussetzung derselben, daß jene Höhlen künstlicher Natur seien (Thomson hatte sie sogar 100 m tief gefunden, ohne das Ende zu erreichen a. a. O., S. 459), sich nicht bewahrheitet.

Ein ungenannter Berichterstatter der „Times", welcher in deren Auftrage sich nach Uganda begeben hat, wo er früher schon einmal war, berichtet jetzt (Times, 29. Mai 1893) folgendes über die Höhlen des Elgon, dessen Gipfel beim Besuche im Januar 1893 mit Schnee bedeckt war: „Nördlich von Kitosch kamen wir zum Berge Elgon und seinen berühmten Höhlen. Diese Höhlen ziehen sich rings um den Berg und kommen ebensowohl in der Lava als in den Agglomeraten vor. Ich kann mich daher der Theorie J. Thomsons, daß es sich um alte Ausgrabungen handle, nicht anschließen; denn nach einer ziemlich sorgfältigen Untersuchung verschiedener derselben, deren eine in 2100 m Höhe lag, bin ich zu der Erkenntnis gekommen, daß sie nur große Blaselöcher des Berges sind, welcher ein mächtiges Exemplar eines erloschenen Vulkans ist, dessen Krater einen Durchmesser von 13 km hat, bei einer Tiefe von 450 bis 600 m.

„Die Höhlenbewohner hausen an der Südseite des Berges, während an der Nordseite dichter ein Stamm wohnt, der den nördlichen Wa-Elgumi verwandt ist. Dieses elende Volk wird beständig von den Wa-Nandi überfallen, welche bei ihnen leicht Beute finden. Möglich, daß sie eines Tages ganz von der Erde verschwinden.

„Die eben erwähnten, sowie einige wenige Wandorobbo, sind die einzigen Bewohner des mächtigen Berges, welcher 4300 m hoch ist und eine Basis von 240 km Umfang hat. Im Jahre 1890 überstieg ich mit F. J. Jackson und einer Karawane von 500 Mann den Berg über den Gipfel hinweg, wozu wir, glaube ich, acht Tage gebrauchten. Wir verweilten eine Nacht im Krater, wo alles steif fror: die Zelte, die Wasserflaschen, die Menschen — alles. Es hätte bloß eines guten Regengusses oder Hagelfalles bedurft, um uns allen in unserer tropischen Kleidung ein Ende zu bereiten, dem wir glücklicherweise entgingen. Das war eine „tropische" Erfahrung, welche ich noch nicht vergessen habe. Es ist noch nötig, zu bemerken, daß eine der Suahelihandelsstraßen entlang dem Flusse Angolul zieht, der im Krater entspringt und von da in nordöstlicher Richtung nach Ngaboto fließt, wo er sich mit dem Ngaboto durchströmenden Flusse vereinigt, der durch Ngamataka in den Rudolfsee geht. In diesen Distrikten werden viel Elfenbein und Sklaven eingehandelt."

Nach diesem Berichte scheint der Schreiber Ernest Gedge zu sein, welcher 1889 bis 1890 die Expedition F. J. Jacksons begleitete und die Karte zu dieser Reise zeichnete (Proceedings Roy. Geogr. Society 1891, p. 248). Dort ist auch (S. 202) die Ersteigung des Elgon angegeben; sie nahm vom Fuße bis zum Krater vier Tage in Anspruch. Die Höhe des Berges wird zu 14 094 Feet = 4296 m angegeben. Die erste Höhle in etwa 2300 m Höhe fand man verlassen. Es standen darin 30 längliche Hütten; etwas tiefer fand man später noch bewohnte, allein damals schon drängte sich Jackson die Überzeugung auf, daß diese Höhlen keineswegs durch Menschenhände entstanden seien.

Richard Andree.

Zur Anthropologie der Bewohner der Faröer

giebt Brigadearzt Arbo in Kristiansand in der dänischen geographischen Zeitschrift 1893/94, Heft I—II, S. 7 ff. interessante Mitteilungen nach den Untersuchungen, die von den Ärzten Dr. Berg, Hoff, Hansted und Lund von der Inselgruppe gemacht und von dem erstgenannten in einer kleinen Monographie veröffentlicht sind. Sie betreffen die Körpergröße, die Schädelbildung, die Farbe der Haare und der Augen und die Nasenform. Daraus ergiebt sich, daß die etwa 11 000 Einwohner der Inselgruppe keineswegs so einheitlichen Typus zeigen, wie man erwarten sollte. Allerdings

Digitized by Google

umfassen die genauen Angaben nur 200 Personen, von dem Norddistrikt und Süddistrikt je 20 Männer und Frauen, von dem Distrikte Thorshavn 60 jeden Geschlechts; von absoluter Sicherheit des Ergebnisses kann man also nicht sprechen, nur von ziemlicher Wahrscheinlichkeit. Das Hauptergebnis ist: Im Norddistrikt findet sich eine ausgeprägt dolichokephale männliche Bevölkerung, während die Mehrzahl der Frauen mesokephal ist; im Distrikt Thorshavn ist die Hälfte (51,6 Proz.) beider Geschlechter dolichokephal, der Rest teils meso-, teils brachykephal; im Süddistrikt dagegen betragen die Brachykephalen 85 Proz. beider Geschlechter. Die Körpergröße der gemessenen Männer beträgt für die 3 Distrikte 169,5, 167,6 und 165,2 cm, der Frauen dagegen 153,4, 155,4, 158,5, so daß das Verhältnis sich geradezu umkehrt. Die Haarfarbe ist bei den Männern überwiegend blond, bei den Frauen ist die braune Farbe etwas häufiger; rotes Haar hatte von den 200 Personen nur eine männliche. Die Farbe der Augen ist vorwiegend blau oder grau; braun sind wenige, doch mehr bei Frauen als bei Männern.

Das Auffallendste ist jedenfalls die Zahl der Brachykephalen im Süddistrikt. Arbo zieht daraus den Schluß, daß die Bevölkerung der südlichen Inseln nicht den gleichen Ursprung hat wie die der andern und eine ursprüngliche brachykephale Bevölkerung sich mit einer später einwandernden Gruppe Dolichokephalen vermischt hat. Da nun Dicuil in seiner Schrift de mensura orbis (etwa 825 abgefaßt) erzählt, daß aller Schiffsverkehr von Schottland nach den weiter nördlich gelegenen Inselgruppen stattfand, und da die Namen Vestmannafiord und Vestmannahavn bei Stromö auf die Anwesenheit der Vestmannen, d. h. Leute aus Irland und Schottland, hinweisen, so liegt die Vermutung nahe, daß Leute gälischen Stammes vor den Normannen auf den Inseln, besonders auf den südlichen, gesessen haben, die später mit den Normannen vermischt sind. Eine andere Möglichkeit ist die, daß die normännischen Einwanderer aus verschiedenen Teilen Norwegens kamen, von dem der größte Teil nach Arbos Untersuchungen mesokephal bis dolichokephal ist, der südwestliche Teil aber mehr brachykephal, doch hält Arbo dies für weniger wahrscheinlich, da der Charakter der Bevölkerung auf den südlichen Inseln entschieden mehr Verwandtschaft mit Kelten als mit den Norwegern zeigt.

Dr. R. H.

Bücherschau.

K. Bädeker, Nordamerika. Die Vereinigten Staaten nebst einem Ausflug nach Mexiko. Handbuch für Reisende. Mit 17 Karten, 22 Plänen und 2 Grundrissen. Leipzig 1893, K. Bädeker.

So viel Bücher wir auch in deutscher Sprache über die Vereinigten Staaten besitzen, wissenschaftliche wie touristische, wir haben keines wie dieses. Hunderterlei wissenswerte Dinge, die dort drüben ganz anders als bei uns sind, praktische und nötige Kleinigkeiten, kommen in jenen nicht zur Darstellung, werden hier aber, weil zum Fortkommen durchaus nötig, eingehend erörtert. So ergänzt das Reisehandbuch in wünschenswerter Weise alle übrige Kunde der Vereinigten Staaten und bekommt dadurch, abgesehen von seinem praktischen Zwecke, noch besondern Wert. Es ist nach dem englischen Handbuche bearbeitet, welches im gleichen Verlage erscheint, dessen Verfasser 2½ Jahre die Vereinigten Staaten bloß zum Zwecke der Herstellung des Werkes bereiste. Alle die wichtigeren Städte, Routen, landschaftlich hervorragenden Gegenden sind aufgenommen; die Pläne und Karten sind die besten, welche sich in Reisehandbüchern finden. Die Deutschen, die jetzt nach Chicago wallfahrten, können sich diesem Führer getrost anvertrauen.

Prof. Dr. W. Joest, Ethnographisches und Verwandtes aus Guayana. Mit 8 Tafeln und mehreren Textabbildungen. Supplement zu Band V von „Internationales Archiv für Ethnographie". Leiden 1893, P. W. M. Trap.

Jede Arbeit, mit der Herr Prof. Joest uns beschenkt, ist unterhaltend zu lesen und entbehrt dabei wissenschaftlicher Tiefe selbstverständlich nicht; sie geht nicht ausgetretene Geleise und erfreut durch frische Anschauung, die in rückhaltloser Weise, oft subjektiv gefärbt, vorgetragen wird. Herr Joest hat weite Reisen unternommen und ist ein so gründlich durchgebildeter Ethnograph, daß er stets die Dinge von der tieferen Seite und niemals einseitig befangen anschaut: er hat reichen Stoff in fünf Erdteilen eingesammelt und vermag daher stets vergleichend vorzugehen, jeder Erscheinung im Völkerleben, jedem Gegenstande dabei seine richtige Stellung in der Geschichte der Menschheit anweisend.

Im Jahre 1890 hat Joest Guayana, namentlich Surinam besucht, wo er eine hübsche Nachlese zu Bekanntem gehalten hat und Bekanntes unter neuen Gesichtspunkten fesselnd schildert. Erbaut ist er nicht von der Verwaltung der Niederländer in der reichen Kolonie; im Gegenteil, sein Urteil, das er begründet, ist sehr abfällig. Surinam wird von Holland vernachlässigt; die Weißen pflanzen sich dort, wie gewöhnlich in den Tropen, nicht fort und Herren der Städte sind dort die seit langer Zeit eingewanderten portugiesischen Juden, welche sich mit der ihrer Rasse eigenen Akklimatisationsfähigkeit auch dort völlig eingewöhnt haben, selbstverständlich ohne dabei persönlich zu arbeiten. Dabei sind es infolge von Inzucht schwächliche, triefäugige, verwachsene, skrophulöse Leute, die aber durch ihre Nüchternheit sich vor den übrigen dem Alkohol stark verfallenen Rassen auszeichnen.

Was die Farbigen der Kolonie betrifft, so ist zunächst zwischen den Negern an der Küste und den „Buschnegern" streng zu unterscheiden. An der Küste hat der Indianer ausgespielt und der eingeführte afrikanische Schwarze herrscht vor. Die Mischlinge schließen sich ihnen an und gehen allmählich wieder in ihnen auf. Es ist ein wenig erfreuliches Bild, welches wir von diesen jetzt freien Leuten erhalten, die in der europäisch durchhauchten Kolonialsphäre leben. Verhungern können sie dort nicht und da sie bedürfnislos sind arbeiten sie nicht. Die Kolonie geht aber dabei zu Grunde und in unserer Zeit der Humanität ist Arbeitszwang ausgeschlossen. Herr Prof. Joest trägt hier sehr vernünftige Ansichten vor, mit denen wir seit langem übereinstimmen, die aber von einem liberalen Europäer, welcher die Völker nur nach seiner dürftigen Schablone sich zurecht legt, als barbarisch und mit der „Philanthropie" nicht übereinstimmend verworfen werden. Mögen diese Schwärmer auch folgendes in Rechnung ziehen: Von 1935 in Surinam im Jahre 1889 geborenen Kindern waren 335 ehelich.

Ganz anders die Buschneger, die Nachkommen der in die Wälder entwichenen Sklaven, welche sich vortrefflich organisierten, die Holländer besiegten und ihnen heute noch als freie Leute, eine eigene Republik an den mittleren Flußläufen bildend, gegenüberstehen. Sie sind die Herren, aber in allem wieder zu echten Afrikanern in Glauben und Sitten geworden. Aller Transport nach dem Inneren geht durch ihre Hände, sie sind freie Leute und keine Säufer. Hier kennzeichnet Prof. Joest ein interessantes ethnographisches Problem und der Abschnitt über die Buschneger ist der wichtigste in seiner Schrift. Diese Buschneger haben auch allein in Surinam eine Zukunft und wenn die Niederländer nicht Änderungen in der Verwaltung treffen, so glaubt der Verfasser, man könne es noch erleben, „daß erst eine Republik mit halbjüdischer, halb farbiger Oligarchie sich dort entwickelt, bis eines Tages der emanzipierte Neger verbündet mit seinem im Urwalde lebenden Vetter, dem Buschneger, die ganze europäische Wirtschaft, Juden und Judengenossen, zum Lande hinausjagt, um auf dem Grabe einstiger europäischer Kultur das Zerrbild centralafrikanischer Häuptlingsherrlichkeit und blutigen Fetischismus mit all seinen Greueln und haarsträubenden Lächerlichkeiten wieder erstehen zu lassen."

Zu den mehr oder minder unberührten Indianern im Inneren und am oberen Laufe des Flusses ist Prof. Joest nicht gelangt. Was er von den Resten der Ureingeborenen an der Küste berichtet, ist traurig und bietet trotz sorgsamen Forschens verhältnismäßig wenig Ausbeute. „Heute wird der Indianer an der Küste des französischen und holländischen Guayana von betrunkenen Eltern gezeugt, von einer betrunkenen Mutter

Digitized by Google

empfangen und geboren, von derselben genährt und mit Schnaps aufgepeppelt — ist es da ein Wunder, daß die ganze Rasse verkommt und ausstirbt?"

Viele ethnographische Einzelheiten, auf die der Herr Verfasser Gelegenheit hatte einzugehen, werden in beachtenswerter Weise behandelt. Sehr richtig tritt er für den Völkergeruch als Rassenmerkmal gegenüber jenen ein, deren Geruchssinn ungenügend entwickelt ist. Der Berichterstatter hat bereits vor 15 Jahren (Correspondenzblatt deutsch. Anthropol. Ges., Mai 1876) die gleichen Ansichten zum erstenmal zusammengestellt und freut sich der Übereinstimmung; gut erläuternd ist auch, was Herr Joest über die Couvade der Indianer beibringt, eine Erklärung, die bei diesem oft behandelten ethnographischen Thema nicht übersehen werden sollte. R. Andree.

Prof. Dr. Brackebusch, Die Bergwerksverhältnisse der Argentinischen Republik. Mit einer Tafel. Separatabdruck a. d. Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preußischen Staat. 1893.

In der vorliegenden Abhandlung bemüht sich der Verfasser mit großem Erfolg, durch eine langjährige Kenntnis des Landes unterstützt, eine Übersicht der in der Argentinischen Republik abgebauten Erze und nutzbaren Mineralien zu geben. Erstere sind nach Fundorten, d. h. Provinzen, letztere nach den einzelnen Mineralien geordnet. Am interessantesten für den Nichtmineralogen ist jedoch wohl die Einleitung, die nach ganz kurzem Abriß der Entdeckungsgeschichte des Landes, die Abbauverhältnisse und Grubeneinrichtungen, die höhere und niedere Beamtenwelt des Bergwerksbetriebes und die Lebensweise der Bergarbeiter, die Art und Weise, wie gemutet und Belehnung erhalten wird, sowie die primitiven Hütteneinrichtungen bespricht und dabei grelle Schlaglichter auf die vorhandenen Zustände wirft. Auf der beigegebenen Karte, die auch die angrenzenden Teile von Chile mit umfaßt, sind die einzelnen Vorkommen eingetragen und durch Zeichen unterschieden. Dr. Greim.

Dr. Franz Boas, Vocabulary of the Kwakiutl Language. Read before the American Philosophical Society, 18. November 1892.

Die Kwakiutl-Sprache wird an der Küste von Britisch-Columbia geredet, von Kap Mudge bis Douglas und Gardner Channels, mit Ausnahme von Dean-Inlet und Bentinck-Arm, wo die Bilqula-Sprache herrscht. Das Kwakiutl gehört zur Wakashan-Familie, die mit dem Nutka oder Aht an der Westküste von Vancouver verwandt ist. Die Form dieser Sprachen erinnert in mancher Beziehung an jene der Selisch-Familien und es ist möglich, daß zwischen beiden eine Verbindung besteht.

Dr. Boas hat das hier mitgeteilte Vocabular in den Jahren 1886, 1888, 1889 und 1890 gesammelt und nachgewiesen, daß das Kwakiutl in drei Mundarten zerfällt. Die Arbeit ist um so verdienstlicher, je weniger wir bisher über dieselbe wußten. Das Johannes- und Matthäusevangelium sind schon in dieselbe von Hall (London 1882 und 1884) übersetzt worden.

Aus allen Erdteilen.

— Karl Semper, Professor der Zoologie an der Universität zu Würzburg, starb daselbst nach längerem Leiden am 30. Mai 1893. Lag auch seine Thätigkeit auf seinem Hauptgebiete, der Zoologie und vergleichenden Anatomie, so hat er doch durch weite Reisen und verschiedene darüber veröffentlichte Werke sich Verdienste um die Geographie und Ethnographie erworben. Zu Altona 1832 geboren, entschied er sich für die Seemannslaufbahn, machte dann als junger Mann den schleswig-holsteinschen Krieg mit und besuchte die polytechnische Schule in Hannover, dann die Universität Würzburg, wo er unter Köllikers Leitung sich zoologischen Studien widmete, um dann größere Reisen zu naturwissenschaftlichen Zwecken anzutreten. Drei Jahre lang, von 1859 bis 1861, hielt er sich auf den Philippinen auf, die er in geographischer, naturwissenschaftlicher und ethnographischer Beziehung untersuchte. Eine Frucht dieser Reise ist die Schrift: „Die Philippinen und ihre Bewohner" (Würzburg, Stuber 1869), in welcher er über die Vulkane, die Riffe und das Leben im Meere, das Klima und das organische Leben, die Negritos und die heidnischen malaiischen Stämme, die Mohammedaner und die neue christliche Zeit des Archipels sich verbreitet. Seine Studien über die dortigen Korallenriffe brachten ihn in Gegensatz zur Darwinschen Senkungstheorie; die zoologischen Ergebnisse der Reise sind in dem großen Sammelwerke „Reisen im Archipel der Philippinen" (1867 ff.) niedergelegt. Am letzten Tage des Jahres 1861 begab sich Semper von Manila mit einem kleinen englischen Schuner nach den Pelau-Inseln, über die er eine eigentümlich subjektiv gefärbte, mit zahlreichen persönlichen Abenteuern vermengte Reiseschilderung lieferte, in welcher die Eingeborenen, mit denen Semper innig verkehrte, selbstredend eingeführt werden. Diese Arbeit erschloß uns zum erstenmale das geistige Wesen des eigentümlichen Inselvölkchens, welches damals noch ziemlich unberührt von europäischem Einflusse war. Durch die Arbeiten Kubarys sind allerdings die ethnographischen Schilderungen Sempers überholt worden, doch behält seine Schrift „Die Pelau-Inseln im Stillen Ocean" (Leipzig, Brockhaus, 1873) noch immer bleibenden Wert. Im Jahre 1865 kehrte er über China und Ceylon nach der Heimat zurück, habilitierte sich in Würzburg und begann die Verarbeitung seiner von der Reise heimgebrachten wissenschaftlichen Schätze. Im Jahre 1868 wurde er Professor der Zoologie daselbst, als welcher er eine fruchtbringende Thätigkeit entfaltete, bis Krankheit ihn vor einigen Jahren zum Rücktritt in den Ruhestand zwang.

— Nephrit aus Afrika? Während Europa, Asien, die Südsee-Inseln und Amerika reich an Funden der Steinzeit aus Nephrit und Jadeit sind, auch nun das heimische Vorkommen der auffallenden Mineralien in diesen vier Erdteilen teils nachgewiesen, teils nicht mehr zweifelhaft ist, bleibt Afrika, das doch auch seine Steinzeit hatte, weit hinter den übrigen Kontinenten zurück. Wir kennen schon durch Fischer in seinem bekannten Nephritwerke beschriebene Chloromelanit- und Jadeitscarabäen aus dem Wiener, Wiesbadener und Frankfurter Museum, allein für die altägyptischen Kunstprodukte handelte es sich um eingeführtes Material. Rabourdin hat neben andern vorgeschichtlichen Werkzeugen aus Feuerstein auch das Bruchstück einer polierten Axt aus Nephrit in der algerischen Sahara gefunden (Bull. Soc. d'Anthropologie 1881, p. 115), dessen Farbe gleich jenem aus Neuseeland ist. A. B. Meyer hat diesem Funde in seinen Veröffentlichungen aus dem Königl. Ethnographischen Museum in Dresden (III. Jadeit- und Nephritobjekte aus Asien, Oceanien und Afrika 1883) noch einen Jade-Talisman in Form eines Celtes aus der Christysammlung hinzugefügt. Das alles ist wenig und die mineralogische Bestimmung ist, soviel mir bekannt, bei allen diesen Gegenständen, die Scarabäen abgerechnet, nicht sicher. Immerhin ist es aber von großem Interesse, den Nephrit in Afrika nicht aus den Augen zu lassen und beizubringen, was darüber bekannt wird, damit eine gründliche mineralogische Bestimmung stattfinden könne.

Aus diesem Grunde will ich hier auf einen neuen Bericht hinweisen, welcher sich abermals auf die algerische Sahara bezieht. Nach einem Berichte, welchen E. Blanc am 7. April 1893 der Pariser Geographischen Gesellschaft (Comptes rendus 1893, p. 202) erstattet hat, fand der Reisende Foureau im Lande der Tuareg, wo er bis Temassinin vordrang, zahlreiche geschlagene Steine, polierte Äxte aus

Digitized by Google

Stein, Pfeilspitzen aus Feuerstein et des fragments de jade, ce minéral rare, qui, jusqu'à présent, est considéré comme spécial à certaines parties de l'Asie, et dont la présence en Afrique et un fait nouveau. Herr Blanc entwickelt hier zwar keine große Kenntnis in Bezug auf das Vorkommen des Nephrits in Afrika im besondern, wie aus dem vorher Mitgeteilten erhellt, aber der Fund an sich durch Foureau dürfte sich wohl bestätigen, wenn wir ihn mit jenem Rabourdins zusammenhalten. R. A.

— Die neue Pearysche Nordpolarexpedition soll am 20. Juni 1893 Amerika verlassen und auf einem Walfischfahrer zur Inglefieldbucht am Eingange des Smithsund vordringen, wo das Winterhaus gebaut wird. Die Expedition besteht nur aus zehn Mann, darunter Dr. Cook als Arzt und der Norweger Eiwind Astrup, welcher bereits die frühere Pearysche Grönlandreise mitgemacht hat und der einen Teil der Ausrüstung in Norwegen besorgte. Drei Teilnehmer sollen in Inglefieldbucht zurückbleiben, während die übrigen sich nördlich über das Inlandeis nach der im verflossenen Jahre an der Nordküste Grönlands entdeckten Independencebucht begeben. Von hier sollen dann einerseits Vorstöße nach Norden, möglicherweise bis zum Nordpol, anderseits nach Südosten gemacht werden, um hier den Verlauf der unbekannten Küste bis Kap Bismarck, dem nördlichsten von der zweiten deutschen Nordpolarexpedition erreichten Punkt, kennen zu lernen. Auch auf dieser Reise sollen, wie auf der vorigen, norwegische Schneeschuhe eine Rolle spielen. Peary nimmt Hunde zum Schlittenziehen mit, auch soll ein Versuch mit Ponies gemacht werden, denen man Schneeschuhe anlegen will. Die Expedition soll im Herbste 1894 wieder in Inglefieldbucht vereinigt sein. Die Rückkehr ist für den Sommer 1895 angesetzt.

— Die Expedition v. Höhnels und W. A. Chanlers im britischen Ostafrika hat zu einem hübschen Erfolge geführt, welche uns Kenntnis bringt von einem neuen vulkanischen Gebirge Djambeni, im Nordosten des Kenia und vom Laufe des Flusses Guasso Njiro, der nicht, wie bisher angenommen wird, in den Tanafluß mündet. Nach dem längeren Berichte v. Höhnels (Petermanns Mitt. 1893, S. 190) verließ er mit Chanler Hameye am Tana am 5. Dezember 1892, ging letzteren Fluß durch Gneishügelland aufwärts bis zur Mündung des kleinen Mackenzieflusses in denselben, und folgte diesem in fünftägigem Marsche nach Nordwesten bis zu seinem Ursprung in dem mit vielen erloschenen Kratern versehenen Djambenigebirge, das sich ziemlich gleichmäßig zu 2100 m erhebt und von einem 30 000 Köpfe zählenden Bantustamme, den Waembe, bewohnt ist, welche Ackerbau treiben. Einige andere Bantustämme wohnen am Fuße des fruchtbaren Gebirges. Am 22. Dezember brachen die Reisenden weiter nach Norden auf, zum Guasso Njiroflusse, den v. Höhnel auf seiner großen Reise mit Graf Teleki im oberen Laufe kennen gelernt und im November 1887 bis 37° östl. L. v. Gr. verfolgt hatte. Jetzt wurde der östlichere Teil des Flusses, auf den man unter 38° 11′ östl. L. traf, verfolgt. Er floß, Fälle bildend, zunächst durch schöne Gneislandschaft, dann durch ein festungsartig erscheinendes vulkanisches Plateau von 120 bis 150 m relativer Höhe, welches Marisi-el-Logwajamba heißt, und endigt unter 39° 3′ östl. L. in einem Sumpfe Lorian, den v. Höhnel auf der Karte seiner ersten Expedition schon andeutet. Der Rückmarsch mußte erfolgen, da die Hilfsquellen ausgingen; er führte am Nordfuße des genannten vulkanischen Djambenigebirges nach Westen, dann nach Süden durch fruchtbare, schöne Landschaft, in welcher der Guasso Njiro floß. Nach der einen Seite ging das Land sanft in den in schöner Kegelform im Südwesten vor den Reisenden liegenden Kenia, nach der andern in das von ihnen entdeckte Djambenigebirge über. Von der Kammhöhe des letzteren aus (2050 m) konnte v. Höhnel deutlich den flachen Rücken wahrnehmen, welcher die Djambenikette mit dem Kenia verbindet; derselbe bildet die Wasserscheide zwischen dem Tana und Guasso Njiro. Am 10. Februar 1893 war nach 67 tägiger Reise wieder das Lager von Hameye erreicht.

— Die neue „Mosesstadt“ in Argentinien ist durch den bekannten Wohltäter der Juden, Baron Hirsch, begründet worden. Sie liegt 15 km entfernt von der Station Palacios der Eisenbahnlinie von Buenos Aires nach Rosario und besteht aus 180 Abteilungen zu 100 ha, die wieder in je vier „Konzessionen“ zu 25 ha eingeteilt sind. Von 2850 Juden, fast alle aus Rußland, die 1891 in Argentinien landeten, haben sich 462 in Mosesstadt niedergelassen, das jetzt aus 90 aus Adoben (Luftziegeln) erbauten Hütten besteht. Sie sind mit Stroh gedeckt, haben die Erde als Flur, dürftige innere Ausstattung und reihen sich, jede 30 m von der andern liegend, im Halbkreise um einen großen Platz. Das Land (die Konzession) wird den Juden gegen Abzahlung übergeben; sie erhalten Lebensmittel, Pflüge und sonstige Ackerbaugeräte, sowie Ochsen. Die Absicht ist, aus ihnen Ackerbauer zu erziehen, was gewiß sehr wünschenswert, aber wenig aussichtsvoll ist. Eine Anzahl, die dieser Aufgabe nicht gewachsen ist, hat die Kolonie bereits wieder verlassen. Mosesstadt hat seinen Rabbiner; Schule und Synagoge sind im Bau begriffen und man hofft hier ein wichtiges jüdisches Centrum zu schaffen. Ihre nationalen Eigenschaften, sowie die deutsch-jüdische Sprache wollen die Einwanderer gewahrt wissen. Viele von ihnen sprechen auch schon spanisch.

— Agassiz über die äolische Entstehung der Bahamas. In der „Nature“ vom 27. April 1893 befindet sich ein Brief von Alexander Agassiz an J. D. Dana vom März 1893 abgedruckt, der über des ersteren Beobachtungen in Westindien vorläufigen Bericht erstattet. Agassiz hat zwar auch einige Schleppzüge in der Tiefsee ausgeführt, als Hauptobjekt für seine Untersuchungen hat er sich aber die Bahama-Bank erwählt und auf der ihm zur Verfügung gestellten Dampfyacht, wie die einzelnen aufgezählten Routen erweisen, nach allen Richtungen hin durchkreuzt. Als Resultat werden einige Bemerkungen über die Entstehung der Bahamas mitgeteilt. Danach sollen dieselben alle rein äolischer Entstehung sein. Sie wurden gebildet, als die Bänke ein großes, niedriges, unregelmäßiges Land waren, an dessen Küsten nach und nach Ketten von niedrigen Hügeln entstanden, ungefähr wie man es noch in New Providence sieht. Nachher kam eine ausgedehnte allmähliche Senkung, deren Betrag auf 100 m veranschlagt wird, und während dieser Zeit schritt die See weiter und weiter vor, bis zuletzt noch hier und da einzelne kleine Streifen Land von der Form, wie wir sie heute sehen, vorhanden waren. Die Tiefe des Absinkens von 100 m findet ihre Stütze in der Tiefe einiger Stellen auf der Bahama-Bank, die Agassiz untersucht hat und für submarine Höhlungen in dem äolischen Kalk der Bahamahügel erklärt. Natürlich hätten diese sich gebildet, als sie in höherem Niveau lagen. Diese Ansicht erklärt uns freilich nicht, aus was der Untergrund der Bahamas aufgebaut ist, wie Agassiz selbst bemerkt. Die jetzigen Riffe bilden demnach keinen integrierenden Bestandteil derselben, sondern haben nur hier und da eine Bucht des Meeres mit mehr recentem Korallenkalk ausgefüllt, der dann gegen den Strand aufgeworfen, eine Korallenküste bildet, wie man sie am Florida-Riff findet. Gr.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebertor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. # Globus. **Nr. 2.**

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Das Weddawerk von Dr. Paul und Dr. Fritz Sarasin.

Von Emil Schmidt. Leipzig.

Als Virchow 1881 seine Abhandlung über die Weddas von Ceylon schrieb, in der er trotz ungenügenden anthropologischen Materiales für ethnologische Dinge lediglich auf die Angaben anderer angewiesen, doch mit dem ihm eigenen Scharfblick alle wesentlichen Erscheinungen im körperlichen und gesellschaftlichen Dasein der Weddas richtig erfaßte, schloß er mit dem Wunsche, daß der Eifer der Beobachter nicht erlahmen möchte, damit noch vor dem völligen Erlöschen des sehr stark gelichteten Stammes Sprache und Sitte, leibliches und geistiges Wesen der Weddas in allen Einzelheiten festgestellt werde.

Dieser Wunsch ist in rasche und schöne Erfüllung gegangen. Kaum zwei Jahre nach der Veröffentlichung Virchows zogen 1883 die beiden Zoologen Paul und Fritz Sarasin nach Ceylon, um die Insel naturwissenschaftlich gründlich zu studieren. Auf zahlreichen Fußreisen, die oft Monate dauerten, kamen sie in häufige Berührung mit den Weddas; es erschien ihnen als heilige Pflicht, die hinschwindenden Trümmer dieses Stammes der Wissenschaft zu erhalten. So unternahmen sie es, diesen Stamm systematisch zu studieren, sie suchten die verschiedenen, oft weit auseinander liegenden Weddagruppen auf, machten Photographieen typischer Weddas, sammelten Skelette, und drangen soweit als möglich in die Sitten und Anschauungen dieses Stammes ein. Aber sie beschränkten ihre anthropologischen Studien nicht auf die Weddas; wenn sie die Stellung der letzteren richtig erkennen wollten, mußten sie zum Vergleich notwendig die beiden andern, die Insel bewohnenden Völkerstämme mit heranziehen und so widmeten sie auch den Singhalesen und den Tamilen eingehendes Studium.

Nach ihrer Rückkehr wandten die beiden Forscher sogleich ihre volle Kraft der Bearbeitung des von ihnen gesammelten Beobachtungsmateriales zu; in den drei ersten Jahren nach ihrer Rückkehr erschienen die beiden ersten, die zoologische Ausbeute der Insel umfassenden Bände ihres Prachtwerkes: „Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon, Wiesbaden, C. W. Kreidel 1887—1890." Als sie dann an die Bearbeitung ihres anthropologischen Materiales herantraten, da stellte es sich heraus, daß, so umsichtig und sorgfältig sie auch auf ihrer fast dreijährigen Reise beobachtet und gesammelt hatten, doch noch mancher Punkt dunkel, manche Frage unbeantwortet geblieben war. Sie waren in der glücklichen Lage, im Jahre 1890 eine zweite Reise speciell zu den Weddas unternehmen zu können: jetzt konnten sie, wie kein Reisender vor ihnen, mit präcisester Fragestellung an ihre Aufgabe herantreten, und so ein Beobachtungsmaterial sammeln, das an Umfang wie an Echtheit alles frühere übertraf.

So liegt jetzt als dritter Band ihrer Ergebnisse ihr Weddawerk[1]) vor uns, eine Zierde der anthropologisch-ethnologischen Litteratur, eine erschöpfende Fundgrube für die Weddaforschung, in der alles Thatsächliche über den dahinschwindenden Stamm mit einer von andern derartigen Arbeiten kaum erreichten Vollständigkeit und Genauigkeit festgestellt ist.

Es kann nicht Aufgabe dieser Besprechung sein, den reichen Inhalt des Werkes auch nur auszugsweise wiederzugeben, wir können denselben nur sehr summarisch andeuten.

Das Buch wird eingeleitet durch eine Betrachtung über die geographischen und allgemein naturwissenschaftlichen Verhältnisse der Insel; es folgt eine Übersicht über die Bevölkerung von Ceylon und ihre geographische Verbreitung, und dann die eingehende Untersuchung dieser Bevölkerung und speciell der Weddas. Naturgemäß gliedert sich die Betrachtung in einen anatomischen (physisch-anthropologischen) und einen ethnologischen (Ergologie) Teil. In ersterem wird die äußere Erscheinung der Weddas, der Tamilen und der Singhalesen (auch der Rodias, der in der singhalesischen Kastenordnung am tiefsten stehenden Gesellschaftsgruppe, sowie der Indoaraber, der Handelsleute Ceylons) besprochen; dann folgt eine sehr eingehende osteologische Analyse der drei Stämme

[1]) Die Weddas von Ceylon und die sie umgebenden Völkerschaften, ein Versuch, die in der Phylogenie des Menschen ruhenden Rätsel der Lösung näher zu bringen. Von Dr. Paul Sarasin und Dr. Fritz Sarasin. Wiesbaden 1892 bis 1893.

Digitized by Google

der Insel. Sie werden nicht nur untereinander, sondern auch mit andern, außerceylonischen Menschenvarietäten verglichen und ihre Stellung zu den hypothetischen anthropoiden Vorfahren des Menschen wird besprochen. In dem ethnologischen Teile wird Wohnung, Kleidung, Nahrung und Nahrungserwerb und die bei diesen gebrauchten Geräte und Waffen behandelt. Dann folgt die Besprechung der Haustiere, besonderer Kunsterzeugnisse, des Geschlechts- und Familienlebens (Sexualismus). Das Kapitel Sociologie giebt die Einteilung der Weddas in Clans nach den Angaben von Nevill und Stevens wieder. Wir danken es den Herren Sarasin, auf die gemeinsame Quelle jener beiden Autoren, den singhalesischen Regierungs-Mudeliar von Batticaloa, Herrn de Silva, aufmerksam gemacht zu haben. Referent hatte Gelegenheit, auf seiner Reise zu den Weddas, diesen Herrn zwar als einen begeisterten Freund alter singhalesischer und Elu-Litteratur, aber auch als einen mit der undisciplinierteſten Phantasie ausgestatteten Beobachter kennen zu lernen. Schon der Umstand, daß das Wort Clan, „warge", d. h. Rasse, ein modern singhalesisches, daß einzelne Clannamen einfach singhalesische Bezeichnungen sind (Kowil warge heißt wörtlich Tempelrasse, Ura — wadiya — warge, Schweine — Winkel — Rasse etc.), ist verdächtig. Jedenfalls wird man gut thun, jene Angaben Nevills und Stevens über die sociale Gliederung der Weddas mit großer Vorsicht aufzunehmen. In dem Weddawerke wird dann weiter die Leichenbehandlung, die Religion, die Tänze, Gesang und Poesie, Verstand, Kenntnisse und Charakter, Schätzung seitens der umgebenden Völkerschaften, Handel, Einwirkung der Kulturvölker behandelt. Den Schluß bildet ein Hinweis auf die ältere Litteratur über die Weddas und vorderindischen Waldstämme, hier wird besonders auf die hohe Bedeutung von Palladius' Schrift: „Über die Völker Indiens" hingewiesen, in der ein anonymer Thebener (Ägypten), der im 4. Jahrhundert p. C. sechs Jahre lang Gefangener bei den Weddas gewesen war, diese im wesentlichen schon genau so schildert, wie sie uns noch heute entgegentreten.

Der Text wird illustriert durch einen Atlas von 84 fast durchweg in Photogravüre und Kupferdruck ausgeführten Tafeln, ein Muster für anthropologische Darstellung. Alle von den Verfassern selbst ausgeführten Typenphotographieen sind in strenger en face- und Profilstellung und einheitlich gleichem Maßstabe auf weißem Hintergrunde aufgenommen; sie sind von einer unmittelbaren Wahrheit und Wirkung, wie sie keine Zeichnung und kein anderes Reproduktionsverfahren auch nur annähernd hervorbringen könnte.

So ist hier in Wort und Bild ein überreicher Schatz von Thatsachen niedergelegt, der uneingeschränktes, absolutes Lob erheischt.

Nicht ganz in gleicher Weise kann sich eine nüchterne Kritik einverstanden erklären mit den allgemeinen anthropologischen Forschungen der Verfasser. Sie haben den Versuch gemacht, auf Grund ihrer Weddaforschungen „die in der Phylogenie des Menschen ruhenden Rätsel der Lösung näher zu bringen". Wenn es das hohe Ziel aller Biologie ist, nicht nur die Thatsachen des Lebens zu beobachten und zu sammeln, sondern sie auch logisch zu verknüpfen und sie zu durchdringen, so verlangt auch die Anthropologie danach, ein Verständnis des Menschen zu gewinnen durch die Erkenntnis seiner Stellung im System der Lebewesen, eine Stellung, die nur durch die Annahme einer genetischen Verknüpfung dem Verständnis näher gebracht werden kann. An eine eingehende Betrachtung niederer Menschenvarietäten tritt daher die Aufgabe heran, zu untersuchen, wie sie sich einerseits zu den übrigen Menschenvarietäten, anderseits zu den dem Menschen ähnlichsten Lebewesen verhalten. Die Herren Sarasin vergleichen zunächst die Weddas mit den beiden andern Stämmen der Insel, und zeigen, daß ihr Körperbau dem der Tamilen näher steht, als dem der Singhalesen, die viel arisches Blut in sich aufgenommen haben. Wie aber ist das Verhältnis zwischen Weddas und Tamilen aufzufassen? Sind die ersteren als Rückbildung der Tamilen, oder diese als Weiterbildung der Weddas anzusehen? Die Verfasser nehmen an, daß die Weddas die Primärform darstellen, aus welcher sich erst die Tamilen Ceylons und überhaupt die große Masse der Dravider hervorgebildet hätten. Die Frage und ihre Beantwortung erinnern an die gleich nach dem Erscheinen von Darwins Origin of species aufgetauchte Frage: Stammen die Menschen vom Affen ab? Kein Naturforscher behauptet das heutzutage mehr; es kann sich auch für den entschiedenen Darwinianer nur darum handeln, ob Mensch und Affe gemeinsame Vorfahren gehabt haben. Genau so steht es mit der Frage der Verwandtschaft von Tamilen und Weddas. Der erstere stammt nicht vom Wedda, und dieser nicht vom Tamil ab; beide sind unzweifelhaft als Fortbildung einer früheren gemeinsamen Menschenvarietät anzusehen, von der die eine Gruppe von Nachkommen, die Weddas, sich unter kümmerlichen, die andere unter günstigeren Verhältnissen weiter entwickelt hat [1]). Die nächsten Verwandten der Weddas sind die kleinen Waldstämme Vorderindiens, die der ceylonischen Tamilen die dortigen dunkelhäutigen Kulturstämme. Sarasin betrachtet die ersteren als die Reste der Urbewohner Indiens: es dürfte richtiger sein, sie ebenso wie die Kulturstämme, als die mehr oder weniger modifizierten Nachkommen einer gemeinsamen früheren Varietät anzusehen.

Mit der Auffassung, daß die Weddas zu den Tamilen Ceylons und den andern „Draviden" Indiens im Vater-Sohn-Verhältnis stehen, gehen die beiden Forscher an die Aufgabe, zu untersuchen, wie weit andere dunkelhäutige Stämme mit dem einen oder andern dieser beiden indischen Stämme verwandt seien? Sie glauben, daß die Übereinstimmung „zwischen den Draviden Indiens und dem Australier so groß sei, daß an einer Verwandtschaft und ursprünglichen Zusammenhang der beiden Gruppen nicht gezweifelt werden kann". Die Australier seien eine eigenartig umgezeugte Varietät der Dravider, nur sei bei dem Australier alles derber geworden und die Knochenbildung habe sich ins Ungeheure gesteigert.

Wir können eine so nahe körperliche Verwandtschaft zwischen Australier und dem dunkelhäutigen Kulturinder nicht erkennen. Weniger als in der Bildung des Hirnschädels (obgleich auch bei diesem die starke Hypsicephalie, der hoch dachförmige Scheitel, die gewaltige Entwickelung der Augenbrauen- und Stirnglatzenwülste den Australier vom Tamil unterscheiden) sind besonders im Bau des Gesichtsschädels wesentliche Unterschiede gegeben, die den Australier doch recht fern vom Wedda sowohl als vom Tamil rücken. Der Australier steht hierin viel tiefer, als irgend eine andere indische Varietät. Wenn die starke Ausbildung der Zähne und ihres Nutz- und Bewegungsapparates eines der bedeutsamsten Unterscheidungsmerkmale des Tieres gegenüber dem

[1]) Wenn Referent die kleinen, unter ungünstigen Verhältnissen lebenden Wald- und Bergstämme Indiens als „Kümmerformen" der dunkelhäutigen platyrrhinen Bevölkerung Indiens bezeichnet hat (Globus, Bd. 61, Nr. 3), so war er damit nicht der Meinung, daß diese Kümmerformen degenerierte Rückbildungen der gröberen dunkelhäutigen Platyrrhinen seien. Beide stehen nicht im Verhältnis von Vater und Sohn, sondern in dem von Geschwistern, von denen das eine sich kümmerlich, das andere gedeihlich entwickelt hat. Die gemeinsamen Vorfahren haben wir nicht mehr vor uns, wir können also auch nicht sagen, ob die eine oder die andere der Nachkommenvarietäten degeneriert oder weiter gebildet ist. Demnach halte ich die Bezeichnungen „Kümmerform" und „Gedeihform" für berechtigt; sie sagen ja nur, daß die eine unter ungünstigen Verhältnissen kümmerlich, die andere unter günstigen gedeihlich entwickelt ist.

Digitized by Google

Menschen ist, so müssen wir den Australier nach seinem Gebiß vielleicht auf die unterste Stelle in der Stufenreihe der Menschenvarietäten stellen und er rückt durch dies wichtige Merkmal recht beträchtlich von den indischen Varietäten ab, in denen die Rückbildung des Gebisses (des Gesichtsskelettes) verhältnismäßig weit vorgeschritten ist. Wir können daher auch den Australier nicht mit Sarasin als Nachkommen der Draviden ansehen, die „zweifellos eine große Expansionskraft besessen hatten, so daß sie über weite Länderstrecken, vermutlich über einen großen Teil der Alten Welt sich ausbreiteten und selbst schmale Meeresarme überwanden". Wir können in den körperlichen Eigenschaften beider Varietäten keine Begründung für die Wanderung finden, die aus Indien „vermutlich über Land bis zur Südspitze von Malaka, und von da über die noch heute relativ schmalen und in früheren Zeiten jedenfalls noch schmaleren Meeresarme von Insel zu Insel ging, bis Australien in der Gegend des Golfes von Carpentaria erreicht wurde".

Die beiden Forscher gehen aber noch weiter. Sie denken sich, „daß auch die Arier (die hellhäutigen Lockenhaarigen) sich aus dravido-australischen Stämmen entwickelt haben. So gut die Draviden nach dem fernen Australien einen Vorstoß machen konnten, werden sie auch wohl einen großen Teil der Alten Welt in Besitz genommen haben". Die Verfasser glauben, daß „die weddaischen, dravido-australischen und die arischen, somit natürlich auch die gesamten, Westasien, Nordafrika und Europa bewohnenden Völker eine engere Verwandtschaft zu einander besitzen und eine große Völkerfamilie, die der Cymotrichen oder Welligbaarigen, bilden". Die Stammform eben dieser gesamten cymotrichen Völkerfamilie sehen sie in den weddaischen Stämmen Vorderindiens.

Hier befinden wir uns ganz auf dem schwankenden Gebiete konjekturaler Anthropologie. Wenn man auch zugeben kann, daß die Cymotrichen untereinander näher verwandt sind, als mit den Ulotrichen (Wollhaarigen) oder mit den Lissotrichen (Straffhaarigen), so ist doch ein näherer Zusammenhang innerhalb dieser einzelnen Gruppen noch vollständig dunkel, und zur Begründung eines bestimmten Verwandtschaftsverhältnisses, insbesondere der Draviden als Stammväter der Australier und der „Arier" fehlt uns aller Anhalt. Ist es auch nicht unwahrscheinlich, daß alle Cymotrichen in letzter Instanz auf eine gemeinsame Wurzel zurückgehen, so ist doch noch unerwiesen und von vornherein unwahrscheinlich, daß die Weddas und die Dravidas, d. h. die jüngsten Glieder langer ethnisch-anthropologischer Entwickelungen, die unveränderten Repräsentanten jener alten gemeinsamen Vorfahren sind.

Man übersieht bei solchen Spekulationen zu leicht, bis in welche Zeitfernen hinein der Mensch da schon existierte, wo, so weit wir zurückschauen können, „Arier" saßen. Wenn der Mensch unzweifelhaft schon zur Zeit der großen Vergletscherungen Europa besiedelt hatte, so ist es wohl kaum gerechtfertigt, den heutigen Europäer von Vorfahren herzuleiten, deren unveränderte Repräsentanten noch jetzt in Südindien wohnen. Und so wenig wir die Dravidas als solche Vertreter der gemeinsamen Vorfahren ansehen können, so wenig können wir die Weddas für die unveränderten Repräsentanten der cymotrichen Primärvarietät halten. Solche Primärvarietäten mögen ein Resultat sein, aber repräsentiert und demonstriert werden sie durch keinen der heutigen kleinwüchsigen Stämme.

Die Verfasser behandeln zum Schluß dieser allgemeinen Betrachtung noch die Stellung der Weddas zu den dem Menschen am nächsten stehenden Lebewesen, den Anthropoiden. Von letzteren dürfte, alles in allem genommen, der Schimpanse der Stammform des Menschen am nächsten stehen, wenn er sich auch in einer Reihe von Merkmalen wieder selbständig von dieser entfernt hat. Die beiden Forscher zählen nun eine größere Reihe von Merkmalen auf, durch welche der Wedda eine größere Annäherung an eine schimpanseähnliche Form zeigt als der Europäer. In andern Merkmalen entfernt sich der Wedda weiter vom Schimpanse als der Europäer, so besonders in der größeren relativen Länge seiner Unterextremitäten. Wenn wir auch mit den beiden Forschern darin übereinstimmen, daß sich nur aus einer großen Zahl zusammenstimmender Eigenschaften die Höhe oder Tiefe einer Varietät erkennen lasse, so möchten wir diesen Satz doch auch noch dahin erweitern, daß diese Eigenschaften nicht nur gezählt, sondern auch gewogen werden müssen. Und da spricht ein sehr gewichtiges, an dieser Stelle von den Verfassern nicht erwähntes Merkmal stark gegen einen näheren Zusammenhang der Weddas mit einer hypothetischen, den Anthropoiden ähnlicheren Stammform des Menschen, nämlich die starke Reduktion des Gebisses bei den Weddas. In der cymotrichen Gruppe zeigen die Australier, in der ulotrichen viele Neger, also nach Sarasin erst sekundäre oder tertiäre Varietäten, auf diesem Punkte eine weit größere Annäherung an niedere Formen, als jene angenommene Primärvarietät, die Weddas.

Es ist ein mißliches Ding, die Aufstellung von Stammbäumen, wenn uns so viele Glieder in der überaus großen Verwandtschaft fehlen. Die beiden Forscher sagen: „Wir wollen uns durch das von unserm verehrten Lehrer und Freunde, L. Rütimeyer, beobachtete „Knistern und Krachen von bereits abgestorbenem Blatt- und Astwerk beim Betreten dieser so hastig aufgeschossenen Wälder von Stammbäumen" warnen lassen, diesen noch voreiligen Schritt (das Entwerfen eines Stammbaumes) nicht zu thun." So ganz sind sie dieser Warnung nicht gefolgt, die Wurzel, die Stämme und Zweige, die sie uns vorführen, sind doch in jenem Walde gewachsen.

Der hohe Wert des Sarasinschen Weddawerkes wird durch diese Kritik nicht geschmälert; er liegt nur nicht im konjekturalen, sondern im realen Teile des Werkes; nach dieser Seite hin ist und bleibt es ein unübertreffliches Vorbild anthropologisch-ethnologischer Forschung.

Nordamerikanische Anthropologen.

Von Prof. Frederick Starr. Chicago.

Der Hauptsitz der anthropologischen Thätigkeit in Amerika befindet sich in Washington, wo dieselbe durch einige vorzüglich eingerichtete staatliche Anstalten, wie das Bureau of Ethnology, das Nationalmuseum und das Army Medical Museum gefördert wird. Das zuerst genannte Bureau of Ethnology steht unter der Leitung von Major J. W. Powell. Obgleich das eigentliche Arbeitsgebiet des Majors Powell die Geologie ist, so hat er doch auch für die Ethnographie Ersprießliches durch die Veröffentlichung zahlreicher Abhandlungen und seine Forschungen unter den Mokis geleistet. Vor kurzem erschien auch seine Sprachenkarte von Nordamerika, die von einer vorläufigen Abhandlung über die Sprachfamilien nördlich von Mexiko begleitet ist. Powell hat um sich einen tüchtigen Stab von wissenschaftlichen Mit-

Digitized by Google

arbeitern versammelt, unter denen sich Gelehrte ersten Ranges befinden. Von diesen sind der Schweizer Albert S. Gatschet und Dr. med. Walter J. Hoffman bereits früher im Globus (Bd. 61, S. 273, 337) unter Beifügung ihrer Bildnisse gewürdigt worden, so daß ich sie hier übergehen darf, zumal ich in diesem kurzen, allgemein gehaltenen Artikel nur skizzenhaft die Thätigkeit einzelner hervorragender Anthropologen charakterisieren kann, ohne irgendwie vollständig zu sein.

Einer der ersten Arbeiter, ein Pionier unter den amerikanischen Anthropologen ist Garrick Mallery, welcher durch seine eingehenden Arbeiten über Piktographie und Gebärdensprache bekannt geworden ist. Schon vor längerer Zeit begann seine Thätigkeit auf diesem Gebiete mit der Herausgabe des Dakotakalenders — einer bedeutsamen Bilderschrift über den Verlauf des Jahres. Seitdem hat er unter dem Beistande verschiedener Mitarbeiter einen ganz bedeutenden Stoff auf diesem Gebiete gesammelt, von dem aber erst wenig veröffentlicht wurde, viel aber noch zu erwarten ist. Nirgends kann die belangreiche und schwierige Frage der Bilderschrift und ihrer weiteren Entwickelung besser studiert werden als in Amerika, wo der Gebrauch der Bilderschrift noch bei einigen Stämmen fortbesteht und wo täglich noch die Zeichensprache zwischen verschieden sprechenden Stämmen Anwendung findet.

Die höchste Entwickelung der Bilderschrift auf amerikanischem Boden finden wir in den Handschriften der alten Azteken Mexikos und der Mayas von Yukatan. Dem Studium derselben hat sich unter den Amerikanern vor allen andern Dr. Cyrus Thomas gewidmet, dem wir zahlreiche Schriften darüber verdanken. Man braucht nicht mit allen Schlußfolgerungen Dr. Thomas' einverstanden zu sein, um doch seinen Fleiß und seinen auf diesem Gebiete entwickelten Scharfsinn zu bewundern. Außerdem hat er auf einem andern wichtigen Gebiete der amerikanischen Ethnographie gearbeitet, auf jenem der Moundforschung. Die zahlreichen archäologischen und ethnographischen Fragen, die mit den Mounds, den großen und oft sehr alten Erdwerken der Flußthäler im Inneren und im Süden der Vereinigten Staaten verknüpft sind, wurden von Cyrus Thomas besonders lichtvoll behandelt. Nach seiner Ansicht sind sie von verschiedenen Vorfahren heutiger Indianerstämme erbaut worden, keineswegs aber von einer fremden, heute ausgestorbenen Rasse, die etwa Vorläuferin der Indianer war.



J. W. Powell.



Cyrus Thomas.



Garrick Mallery.



J. Owen Dorsey.

Die Zeit liegt nicht fern hinter uns, daß bei uns die Erforschung der Mounds als das belangreichste Feld archäologischer Thätigkeit galt. Doch jetzt hat sich ein neues, wichtiges Arbeitsgebiet im Südwesten eröffnet. In den dürren und wüsten Landschaften von Arizona und Neu-Mexiko, sowie im südwestlichen Colorado und Utah harren merkwürdige Reste aus der Vergangenheit der Erforschung: die Hunderte von verfallenen Stein-Pueblos und die Klippenwohnungen. Und ebenso wichtig, wie der archäologische Stoff, der hier zu Tage gefördert wird, sind die Arbeiten, die sich dem ethnographischen Forscher noch unter den leben-

Digitized by Google

den Puebloindianern jener Region darbieten. Deshalb haben sich auch einige unserer tüchtigsten Arbeiter diesem Gebiete zugewandt. Von seiten der Smithsonian Institution wurde Frank Cushing dorthin gesandt. Die Geschichte seines Aufenthaltes bei den Puebloindianern, seine Aufnahme in ihre heilige Priesterschaft, liest sich wie ein Roman. Eingehend vermochte er dadurch die Sprache, das Leben, die Kunst und die religiösen Vorstellungen dieser merkwürdigen Indianer zu studieren. Aber der an Entbehrungen reiche Aufenthalt untergrub seine Gesundheit und nur langsam erholte er sich, um seine alten Arbeiten wieder aufnehmen zu können. In derselben Gegend hat auch der verstorbene Leutnant Stevenson große ethnographische Sammlungen angelegt, die im Nationalmuseum ihren Platz gefunden haben, und arbeitet gegenwärtig noch Frau Stevenson.

Die ersten Arbeiten von William Holmes fallen gleichfalls in dieselbe Region. Als er vor längerer Zeit noch Mitglied der geologischen Aufnahmen unter Hayden war, lenkte er zuerst die Aufmerksamkeit der wissenschaftlichen Welt auf die Klippenwohnungen. Er ist Specialforscher auf dem Gebiete des Studiums der primitiven Künste und Technik und hat hier zahlreiche wertvolle Abhandlungen über die Töpferarbeiten der Mounds, über den Ursprung und die Entwickelung von Formen und Ausschmückung der Töpferwaren, über die Kunsterzeugnisse der alten Einwohner von Chiriqui (Globus, Bd. 59, S. 220) etc.


Washington Matthews.


Thomas Wilson.


Otis T. Mason.


J. Walter Fewkes.

geschrieben. In neuester Zeit hat er besonders die Steinbrüche der Ureingeborenen Nordamerikas studiert, in denen er dem Ursprunge des Materiales zu den Steinwerkzeugen und deren Herstellung nachging. Kürzlich hat er die sogenannten „paläolithischen Geräte“ von Nordamerika einer scharfen Kritik unterzogen; er glaubt, daß sie Steinbruchabfälle (quarry rejects) sind, welche nicht vollendet wurden und daß die Glazialdeposite der Steinbruch war, aus dem die Indianer ihr Material bezogen.

Auf linguistischem und sociologischem Gebiete verdient als hervorragender Forscher Rev. J. Owen Dorsey hier genannt zu werden, dessen Omaha Sociology eine Musterarbeit ersten Ranges ist. Seine letzten Werke sind eine Neuausgabe von Riggs' Dakota-Englischem Wörterbuche und seine große Arbeit über die Cegiha-Sprache (Contributions to North American Ethnology, vol. VI), die von den Omahas und Ponkas gesprochen wird, welche linguistisch zum großen Sprachstamme der Sioux gehören. Besonders wertvoll wird der starke Band auch durch die Mitteilung einer großen Anzahl von Mythen, Erzählungen und Briefen der Ponkas und Omahas, die im Urtexte mit Übersetzungen und Anmerkungen wiedergegeben sind. Dies ist aber nur einer von den 28 Beiträgen Owen Dorseys zur Kenntnis der Siouxstämme. Die meisten Veröffentlichungen der bis jetzt genannten Forscher stehen in den Jahresberichten des Bureau of Ethnology, in den Contributions to North American Ethnology und in den in Broschürenform herausgegebenen Bulletins.

Nicht im Zusammenhange mit dem Bureau of Ethnology steht der unabhängig arbeitende Dr. Washington

Digitized by Google

Matthews. Als Arzt der Armee der Vereinigten Staaten hat er vier Jahre lang in Fort Wingate (Neu-Mexiko) im Herzen des wilden Indianerlandes des Südwestens gelebt. Hier fand er vortreffliche Gelegenheit zu eingehenden Studien, die in einer langen Reihe von wertvollen Schriften niedergelegt sind, welche sich auf die Körperbeschaffenheit, Ethnographie und Sprachkunde der Indianer beziehen. Sehr geschätzt ist seine schon 1877 erschienene Ethnography and Philology of the Hildatsa Indians. Je weniger die Ärzte der Vereinigten Staaten-Armee wissenschaftliche Arbeiten geliefert haben, destomehr muß die Thätigkeit W. Matthews' anerkannt werden. Wiewohl er nicht unmittelbar mit dem Bureau of Ethnology in Verbindung steht, oder mit dem Nationalmuseum, so werden seine schätzenswerten Arbeiten doch in den beiden Schriften beider Anstalten veröffentlicht.

Tüchtige Arbeiter auf dem Gebiete der anthropologischen Somatologie sind in dem durch reiche Sammlungen ausgezeichneten Army Medical Museum vereinigt. Hier haben die Ärzte Dr. Fletcher, Dr. Billings und Dr. Shufeldt sich einen Namen gemacht. Außer dieser Anstalt sind aber in Washington noch zwei weitere zu nennen. In der Smithsonian Institution befindet sich die prachtvolle Altertümersammlung unter der Leitung von Thomas Wilson, der unermüdlich thätig ist, die Schätze derselben in gediegenen Abhandlungen zu veröffentlichen. Die Serien aus den Mounds, die Überreste der Steinzeit aus allen Staaten und Territorien der Union, Sammlungen aus Mexiko, Centralamerika und von den Antillen sind hier so vollständig wie möglich vertreten. Hier befindet sich auch die berühmte Latimer-Sammlung von Portorico, eine der wichtigsten, welche uns die Steingeräte der alten Antillenbewohner vorführt. Nicht minder beachtenswert sind die Sammlungen aus den Pueblos und aus den Klippenwohnungen, die in guten Modellen vorgeführt sind.

Das zweite Museum ist das berühmte Nationalmuseum mit seiner, alle andern amerikanischen Museen übertreffenden ethnographischen Sammlung. Direktor derselben ist Prof. Otis T. Mason, der in Amerika als der erste Kenner in allgemein ethnographischen Dingen gilt. Durch vorzügliche Anordnung und Übersichtlichkeit ist dieses Museum besonders ausgezeichnet. Ich will dieses besonders deshalb erwähnen, weil wir in Amerika außerordentlich eifrig im Sammeln und Anhäufen des Materiales waren und deshalb weniger



F. W. Putnam.



Frederick Starr.

Rücksicht auf Aufstellung und Anordnung nehmen konnten. Doch dieses wird jetzt besser und von Jahr zu Jahr nehmen die Museen ein mehr geordnetes Aussehen an, wobei das Nationalmuseum an der Spitze steht.

Bisher habe ich mich mit den Gelehrten und den Arbeiten in Washington beschäftigt. Jetzt wende ich mich andern amerikanischen Städten zu, in welchen die Anthropologie eine Stätte gefunden hat. So finden wir zunächst in Philadelphia einen kleinen Stamm tüchtiger Gelehrter. Da sind zunächst Dr. Daniel Brinton, Dr. Abbott, Mr. Culin und Frau Sara Stevenson zu nennen, hier befinden sich auch tüchtige Sammlungen in der Akademie der Wissenschaften und in der Universität von Pennsylvania. Namentlich befindet sich in der ersteren die berühmt gewordene Schädelsammlung, auf deren Grund einer der ersten Anthropologen Nordamerikas, Dr. Samuel G. Morton, sein wichtiges Werk Crania americana und seine Crania aegyptica schrieb. In der Universität befindet sich die archäologische Sammlung, deren amerikanische Abteilung unter Dr. C. C. Abbott steht, während Frau Stevenson die ägyptische Sektion unter sich hat. Unter den gelehrten Amerikanerinnen nimmt sie eine ähnliche Stellung ein, wie Miß Edwards in England sie besaß. Das Haupt und die Seele der Anthropologen in Philadelphia ist aber Dr. Daniel G. Brinton (Biographie und Bildnis im Globus, Bd. 60, S. 104), der als ein hervorragender Sprachforscher besonders im Studium der amerikanischen Sprachen großes geleistet hat. Unter uns ist keiner, der dieses Feld besser beherrschte als er, und der es mehr verstanden hätte, das Interesse vieler demselben zuzuführen. Und ebenso zeichnet er sich unter allen amerikanischen Ethnographen durch die ausgedehnteste Kenntnis der gesamten ethnographischen Litteratur aus.

Sammlungen giebt es noch in New York, New Hawen, Salem, Davenport und St. Louis und hier auch wirken überall tüchtige Anthropologen. In Salem z. B. nimmt der auch in Europa wohlbekannte Prof. Edward S. Morse eine hervorragende Stelle ein. Seine genaue Kenntnis Japans ist in zahlreichen Abhandlungen dargethan. Besonders hervorzuheben ist noch die Thätigkeit in Boston, wo der Sitz der amerikanischen Folklore-Gesellschaft sich befindet und wo sich das Hauptquartier der Hemenway Archaeological Expedition befindet und das Peabody Museum für amerikanische Altertümer und Ethnologie begründet wurde. Die Hemenway-Expedition wird einzig durch die großmütige Gabe einer reichen Dame unterhalten und ihr Zweck ist das besondere Studium der Altertümer und Ethnologie des Südwestens der Vereinigten Staaten

Digitized by Google

unter Leitung von Dr. J. Walter Fewkes. Die bedeutenden Leistungen unter den Mokis und in Zuñi sind im Journal of American Archaeology and Ethnology veröffentlicht worden, von dem bisher drei Bände erschienen.

An der Spitze des bekannten Peabody Museums steht Prof. Frederick W. Putnam, einer der Pioniere der anthropologischen Wissenschaften in Amerika. In gewisser Beziehung stehen die Sammlungen des Peabody Museums unerreicht da. Sie enthalten die zahlreichsten sogenannten paläolithischen Geräte Amerikas, großartige Sammlungen aus den Mounds, sehr wichtige Gegenstände aus Yukatan und eine einzig dastehende Sammlung der Altertümer von Honduras. Aus kleinen Anfängen heraus hat Prof. Putnam es verstanden, ein großes Museum zu schaffen, das allerdings in Bezug auf Anordnung und Aufstellung noch viel zu wünschen übrig läßt. Denn das Anwachsen des Stoffes und manchmal Geldmangel verhinderten eine thatkräftige Förderung in dieser Beziehung.

Wenn auch die Universitäten und Collegs von Amerika sich im allgemeinen noch wenig um Anthropologie kümmern, so ist doch hierin allmählich eine Besserung zu verspüren. In Toronto hat Sir Daniel Wilson seit einigen Jahren anthropologische Vorlesungen gehalten. Putnam ist Professor für amerikanische Archäologie und Ethnographie an der Haward-Universität, Brinton hat die Professur der amerikanischen Linguistik an der Universität von Pennsylvania inne, Dr. A. J. Chamberlain wirkt an der Clark-Universität. An der neuen Universität von Chicago hat der Schreiber dieser Zeilen, Prof. Frederick Starr, den Lehrstuhl für Anthropologie erhalten. Dr. Starr hat die Herausgabe eines Sammelwerkes unternommen, in dem die verschiedenen anthropologischen Disciplinen von hervorragenden Gelehrten Amerikas und Europas behandelt werden; das Werk wendet sich an das große gebildete Publikum, das er für die Anthropologie interessieren will. Gerade gegenwärtig ist Chicago ein Hauptsitz für anthropologisches Wirken, denn hier ist gelegentlich der Worlds Columbian Exposition ein unter Prof. Putnams Leitung stehendes Department of Ethnology errichtet worden. Besondere Expeditionen wurden zur Erforschung und Ausbeutung der Mounds von Ohio ausgeschickt, andere gingen zu den Cliff Dwellers, nach den Ruinen von Yukatan, zu Ausgrabungen altperuanischer Begräbnisstätten und die reiche Beute wanderte nach Chicago zur Ausstellung. Die besondere Abteilung der physischen Anthropologie steht unter der Leitung von Dr. Franz Boas, der aus Deutschland stammt und der bereits Tausende von Indianern von verschiedenen Stämmen gemessen hat. Die Ergebnisse seiner mühseligen Arbeiten werden in Gestalt großer Wanddiagramme zur Anschauung gelangen. Die Ausstellung wird auch ein vollständiges anthropologisches Laboratorium enthalten und nicht minder werden dort verschiedene amerikanische Völkerschaften mit ihren Geräten und Behausungen zu sehen sein. Man beabsichtigt, damit einen anthropologischen Kongreß zu verbinden, auf dem hoffentlich recht viele europäische Gelehrte unsere Gäste sind. Wenn sie kommen, dann werden die amerikanischen Anthropologen — die ich hier nannte und die ich ausließ — ihnen ein herzliches Willkommen bieten.

Die Vulkane der Republik Guatemala.

Von Dr. Karl Sapper. Coban.

II.

(Schluß.)

Santa Maria 3800 m.

Es war in später Nachmittagsstunde, als ich am 7. Juli mit meinen drei Kekchi-Indianern die höchstgelegenen Indianerhütten (2760 m) am Nordosthange des Vulkans von Santa Maria erreichte. Da der Besitzer gerade nicht anwesend war, warteten wir geduldig auf dessen Heimkehr, um ihn um Unterkunft zu bitten. Wir warteten erst kurze Zeit, als ein Indianer mit seiner Frau in großer Aufregung auf uns zueilte und uns heftige Vorwürfe wegen Eindringens in sein Eigentum machte; er zeigte deutlich die Absicht, uns hinauszuwerfen, und erst nach langen Beschwichtigungsversuchen und unter Aufbietung aller meiner Beredsamkeit gelang es mir, den Mann zu beruhigen und von ihm die Erlaubnis zum Übernachten zu erhalten. Als seine Frau dies hörte, begann sie heftige indianische Wechselreden mit ihrem Mann und wandte sich dann plötzlich an mich mit der naiven Frage: „Y no come V. gente?; Nosotros tenemos miedo;“ („Und essen Sie keine Menschen? Wir haben Angst!“). Nach langem Reden gelang es mir, die Frau einigermaßen zu beruhigen und trotz allen Mißtrauens wurde mir gestattet, in einer unbewohnten Hütte der Ansiedelung zu nächtigen. Aber Tags darauf forschten die Leute in meiner Abwesenheit meine Träger aufs genaueste aus, welche Speisen ich zu genießen pflege, und waren trotz der beruhigendsten Auskunft noch nicht gänzlich von dem Aberglauben geheilt, daß die Europäer Menschenfresser wären. So steht es nach fast 400 jährigen „Civilisations“-Bestrebungen seitens der Spanier und ihrer Nachkommen mit der Intelligenz der einst wohl civilisierten Indianer, und das $1^1/_2$ Leguas von der volkreichen Stadt Quezaltenango entfernt!

In der Morgendämmerung des 8. Juli brach ich mit einem meiner Träger auf und stieg erst in dichtem Wald langsam aufwärts, dann steil und immer steiler an den baumarm werdenden Hängen des mächtigen Kegels hinan; die obere Grenze der Kiefern überragt der Gipfel nicht. Die Besteigung bietet keinerlei Schwierigkeiten, ist aber anstrengend; die letzte Strecke muß über steile Felsen erklettert werden.

Es war kurz vor 9 Uhr, als wir den Gipfel des Vulkans erreichten (3800 m), eine kleine, unebene Fläche, mit mächtigen Lavablöcken übersäet, ohne Spuren einer Kratereinsenkung. Eine ungemein großartige Aussicht wartete meiner gegen Nordwesten, die zahllosen Kämme und Kuppen des Kettengebirges von Mittelguatemala und der Küstenkordillere, auf der andern Seite die Küstenebene und in ungeheurem Bogen das Stille Meer fast die Hälfte (170°) des Gesichtskreises einnehmend, zu beiden Seiten aber in malerischer und interessanter Gruppierung in langer Reihe die gewaltigen Vulkane Guatemalas; über den Kamm des Zunil hinweg grüßt ein kleiner Streifen des Gebirgssees von Atitlan. Das Ganze ist ein Bild, wie man es großartiger nicht leicht irgendwo wiederfinden wird, ein Bild von unermeßlicher Weite des Blickes, das sich vermöge der Schönheit einzelner Partieen unauslöschlich dem Gedächtnis des Beschauers einprägt.

Leider begannen bald nach meiner Ankunft auf dem Gipfel Nebelwolken aufzusteigen; nur mit Mühe gelang es

Digitized by Google

mir, die wichtigsten Punkte anzupeilen — eine Arbeit, die mir durch die magnetablenkende Kraft des Gesteines erschwert wurde —, dann befanden wir uns mitten im dichtesten Nebel. Es blieb uns so nichts anderes übrig, als wieder den Abstieg anzutreten. Noch ein kurzer Aufenthalt in der Indianerhütte, wo ich übernachtet hatte, dann zog ich zur großen Befriedigung meiner mißtrauischen Gastgeber mit meinen Trägern wieder ab und in weitem Bogen ging es nun am Fuße des Vulkans hinunter zum Dörfchen S. Maria (1660 m).

Am 9. Juli setzten wir von hier aus auf breitem, in zahllosen Windungen hinlaufendem Fahrwege am Hange des Vulkans unsere Reise fort; Kiefern und Myrtengebüsch blieben bald hinter uns zurück, ein warmer Lufthauch drang von der Küstenebene zu uns hinauf und wurde von uns nach der ungewohnten Kälte der letzten Tage mit Freude begrüßt; üppige Laubwälder mit Schlingpflanzen und Epiphyten, Farnbäumen und kleinen Palmen treten auf; von den Hängen des Vulkans stürzen zahlreiche rauschende Bäche herunter, welche im dunklen Schatten des wundervollen Waldes dahinfließen, und an manchen Biegungen des Weges eröffnet sich ein Blick auf den tadellos schönen Kegel des mächtigen Vulkans. Bald lichtete sich, während wir weiter wanderten, der Wald und an seine Stelle treten Kaffeepflanzungen und Maisfelder, indes die brachliegenden Kulturflächen von dichtem, jungem Gebüsch bewachsen sind. Bei El Palmar (680 m) begrüßen wir die schönen Kokos- und Corozopalmen und von S. Felipe (670 m) ab begleiten uns auf unserm Wege Zuckerrohrpflanzungen, und — im Schatten großer Laubhölzer — Kaffee- und Kakaobäume. Es ist ein Wechsel von verschiedenen Eindrücken und Vegetationsbildern, welche einen unbeschreiblichen Zauber auf den Wanderer ausüben, der unmittelbar zuvor alpinen Florencharakter in den Hochregionen der Vulkane geschaut hat.

Gegen Abend langten wir, von heftigen Regenschauern durchnäßt, in der Stadt Retalhuleu (260 m) an, wo ich in dem trefflichen Gran Hotel Unterkunft fand. Wir hatten einen tüchtigen Tagemarsch hinter uns und hofften daher vortrefflich zu schlafen — weit gefehlt, wir litten alle an starker Schlaflosigkeit, wofür ich neben der stark erhöhten Lufttemperatur vor allem den starken Luftdruckunterschied verantwortlich mache, denn ich fühlte seit unserer Ankunft in der Küstenebene die Brust beengt und das Atmen erschwert, während ich zwei Tage darauf, nachdem sich mein Organismus an den erhöhten Luftdruck gewöhnt hatte, keinerlei Beschwerden mehr fühlte und mich des besten Schlafes erfreute.

Am nächsten Morgen machte ich einen kleinen Spaziergang in der Umgebung der Stadt und bewunderte die prachtvolle, klare Aussicht: den Mittel- und Glanzpunkt des Landschaftsbildes bildet der herrliche Vulkankegel des S. Maria, der mich unwillkürlich an den Ätna erinnerte. Der Vulkan von S. Maria ist seinem berühmten Rivalen in Sicilien durchaus ebenbürtig hinsichtlich der Höhe und übertrifft ihn bedeutend in Bezug auf die Schönheit der Gestalt. Der schlanke kühne Kegel des S. Maria ist überhaupt die schönste, regelmäßigste Berggestalt, die ich jemals gesehen habe, und trotzdem ist der Eindruck, den er auf den Beschauer macht, lange nicht so überwältigend, wie es beim Ätna der Fall ist. Vor allem ist es der Mangel der Schneebedeckung, die geringere Massenhaftigkeit des Baues, dann aber auch hauptsächlich die beträchtliche Höhe des Hinterlandes und die Nachbarschaft der andern Vulkankegel, was die landschaftliche Wirkung beim S. Maria beeinträchtigt, während gerade die dominierende Stellung des Ätna gegenüber allen benachbarten Bergen und Gebirgsketten zum großen Teil den imposanten Eindruck dieses Berges verursacht.

Am gleichen Vormittage fuhr ich mit der Eisenbahn nach dem Hafenorte Champerico, einmal, um dadurch eine Stütze für die barometrischen Höhenberechnungen zu gewinnen, dann aber auch, um vom Strande der Südsee aus die Gesamtwirkung der Vulkanreihe Guatemalas zu sehen. Leider aber waren die meisten Gipfel von Wolken bedeckt, so daß von einer wirkungsvollen Aussicht nicht die Rede sein konnte. Abends kehrte ich mit der Bahn nach Retalhuleu zurück.

Mittlerer und nördlicher Atitlan 3050 m resp. 3030 m.

Mit Tagesanbruch wanderte ich mit meinen Trägern am 11. Juli aus der Stadt Retalhuleu hinaus, den fernen Bergen zu. Zahlreiche Indianer eilten bereits der Stadt zu und wir sahen sogar eine europäische Dame in der kühlen Morgenstunde einsam spazieren gehen; in der rechten Hand trug sie einen Sonnenschirm, in der linken einen blitzblanken Revolver. Ich hätte sie gerne angesprochen, um ihr zu raten, es lieber umgekehrt zu machen, da sie mit der linken Hand doch wahrscheinlich schlecht schießen würde und anderseits wenig Aussicht hätte, mit dem Sonnenschirm einen Angreifer zu erstechen. Da ich aber sah, daß es ein exaltiertes Frauenzimmer war, ließ ich es doch lieber bleiben. Beiläufig bemerkt ist die persönliche Sicherheit in Guatemala durchschnittlich ebenso groß wie irgendwo in Europa, und das Tragen von Schußwaffen als Schutz gegen böse Menschen ganz unnötig, obgleich allgemein gebräuchlich.

Anderthalb Tage wanderten wir in der Küstenebene hin, ohne irgend welches nennenswerte Ergebnis (mit Ausnahme eines Erdbebens am 12. Juli morgens 7 Uhr, welches den Boden unter uns in bedenkliches Wanken brachte). Von dem Dörfchen Chicacao aus (490 m) stiegen wir steil die bewaldeten Hänge der Küstenkordillere hinan und erreichten am Abend des 12. Juli die Kaffeepflanzung Mezebal (1340 m), wo ich den Abend und den folgenden Tag in fröhlichem Verkehr mit meinem Freunde Ernst Leipprand verbrachte, welcher als Verwalter die genannte Plantage bewirtschaftet.

Erst am 14. Juli setzten wir unsere Reise fort und erreichten gegen 8 Uhr früh einen Punkt (1770 m), wo wir nach einer Seite hin einen prachtvollen Blick auf die drei Atitlanvulkane, auf die Küstenebene und das Meer hatten, während sich nach der andern Seite hin eine nicht minder schöne Aussicht auf den wundervollen großen Gebirgssee von Atitlan mit den dahinter liegenden Bergen und dem Vulkan von S. Petro eröffnete. Am Südrande des ausgedehnten Sees, dessen Spiegel sich in einer Meereshöhe von 1500 m befindet, zogen wir unseres Weges, über zahlreiche zerklüftete Lavaströme hinweg, die häufig bis in den See hineinreichen und dort formenreiche Halbinseln und Inselchen bilden. An verschiedenen Stellen des Weges genießt man eine herrliche Aussicht auf die malerischen Ufer des Sees und der benachbarten Berge; am schönsten ist der Blick vom Gipfel des Felsenhügels Cerrito de oro (1820 m), den ich vom Wege aus bestieg. Abends gelangten wir nach dem Dorfe S. Lucas (1530 m), wo ich gute Unterkunft fand und mich eingehend nach dem Wege zu den Vulkanen von Atitlan erkundigte. Da die Zutuhil-Indianer, welche diese Gegenden bewohnen, nicht sehr freundlich gegen Ausländer sein sollen, so fürchtete ich, unterwegs von etwa begegnenden Indianern keine Auskunft zu erhalten.

Wohl wissend, daß ein Tag nicht zur Besteigung des größten südlichen Atitlan-Vulkans (3750 m nach Angabe von Dolfus und Montserrat) hinreichen würde, beschloß ich, bloß den beiden kleineren Vulkangipfeln von Atitlan meinen Besuch abzustatten und verließ am 15. Juli morgens $5^{3}/_{4}$ Uhr mit einem meiner Indianer das Dorf, um mein Vorhaben auszuführen. Leider verloren wir bald den Weg und sahen uns darauf angewiesen, mit dem Buschmesser einen Weg durch den mit dichtem Unterholz bewachsenen Urwald zu

Digitized by Google

bahnen. Langsam und unter großer Anstrengung (namentlich seitens des vorausgehenden Indianers) kamen wir so vorwärts und erreichten erst gegen 12½ Uhr den Gipfel des mittleren Atitlan-Vulkans (3050 m), wo wir uns eine kurze Rast gönnten. Von Aussicht war des Nebels wegen nur wenig zu sehen. Ich stieg darauf zur nördlichen Einsattlung hinab (2940 m), besuchte eine starke, nicht ganz leicht zugängliche Solfatare nahe dabei (2930 m), bestieg im Regen den nördlichen Atitlan-Vulkan (3030 m), hielt mich noch ein wenig mit Besichtigung des dortigen Kraters auf, und als ich endlich an den Heimweg dachte, war es bereits 4½ Uhr nachmittags. Auf dem Wege, den wir gekommen waren, konnten wir nun nicht mehr wohl zurückkehren, ich beschloß daher, direkt vom nördlichen Vulkangipfel aus abzusteigen, in der Hoffnung, noch bei Tag die höchstgelegenen Maisfelder zu erreichen und dort einen Weg nach S. Lucas anzutreffen. Mein Indianer bahnte, obgleich sehr ermüdet, abermals mit dem Buschmesser einen Weg durch den Wald steil den Berg hinunter und vor Einbruch der Nacht erreichten wir einige Maisfelder (2550 m), von wo aus wir tief zu unsern Füßen das Dörfchen S. Lucas und den herrlichen See erblickten; trotz Nebel und Waldesdickicht hatte ich auf Grund vorheriger Peilungen leicht mit dem Kompaß die richtige Richtung gefunden. Wie aber sollten wir in der Nacht den Abstieg bewerkstelligen? Wir waren durchnäßt, unser Proviant ging auf die Neige und so beschlossen wir, unter allen Umständen das Dorf zu erreichen. Wir waren so glücklich, einen Fußpfad zu erreichen, dem wir natürlich folgten; nach einiger Zeit aber bemerkten wir trotz der dunklen Nacht, daß wir uns immer mehr von unserm Ziel entfernten, da der Weg in weitem Bogen um den Nordhange des Berges herumführt. Als wir daher ein rechts abzweigendes Seitenwegchen erreichten, beschlossen wir diesem zu folgen und wanderten mutig in die nachtdunklen Maisfelder hinein.

Aber nur allzubald standen wir am Ende des Maisfeldes, der Weg hatte aufgehört und wir mußten entweder zurückkehren oder durch das wirre Buschwerk, das vor uns war, durchzudringen suchen. Wir entschlossen uns fürs letztere. Diese Gegend liegt im Windschatten des Berges, weshalb hier die Vegetation viel weniger üppig ist als an der Ost-, Süd- oder Westseite der Atitlanvulkane und daher konnte ich hoffen, ohne Hilfe des Buschmessers auszukommen.

Ich übernahm nun die Führung; wo es nicht gelang, mit dem Körper durch das Gebüsch durchzudringen, that mein schwerer Bergstock vortreffliche Dienste; da es trotz der Sternenhelle zu dunkel war, um irgend etwas vom Wege zu sehen, so untersuchte ich bei jedem Schritt mit dem Stocke die Stelle, auf welche ich treten wollte, und als ich einmal an einer felsigen Stelle eines trockenen Bachrisses in der leeren Luft herumstocherte und mit dem Bergstock keinen Grund mehr finden konnte, da wußte ich genau, daß es nun Zeit war zurückzuklettern und einen andern Weg zu suchen. Bald in Maisfeldern, bald in dichtem Buschwerke stiegen wir abwärts; von Zeit zu Zeit wurde ein Zündholz angezündet und mit dem Kompaß die Richtung festgestellt, die wir in dem Wirrsal von hochgewachsenen Maisstauden, von Busch und Baum und zahllosen großen und kleinen Lavablöcken nur allzu oft verloren. Bald krochen, bald rutschten wir über die rauhen Felsblöcke weg, deren kleinere Erhöhungen wir natürlich nicht sehen konnten und mehrmals erst durch Anschlagen von Arme oder Beine in unliebsamer Weise kennen lernten. Offen gestanden, es war gerade kein Vergnügen, so in der Finsterniß ohne Weg und Steg dahinzuwandern; wir waren daher sehr froh, als der Mond aufging und wir bald darauf den Reitweg zwischen Atitlan und S. Lucas erreichten, noch froher aber, als wir — 1½ Uhr morgens — endlich in dem Dörfchen S. Lucas einzogen, über und über mit schwarzer vulkanischer Erde beschmutzt. Eine Meute von Hunden stürzte unter lautem Gebell auf uns los; ärgerlich schlug ich mit meinem schweren Bergstock unter die Tiere und traf so gut, daß eines jämmerlich heulend am Wege liegen blieb, während die andern lautlos Reißaus nahmen. Bald hatten wir unsere Herberge erreicht und erfreuten uns der wohlverdienten Ruhe.

Am 16. Juli verließen wir das freundliche Dorf S. Lucas und stiegen auf schöner Straße an den Bergen östlich vom See hinan. Da und dort hatten wir eine prachtvolle Aussicht auf den wundervollen See und seine Umgebungen, die Vulkane von Atitlan und S. Pedro, bald auch auf die Küstenebene und das Meer, während später nahe Godines (2090 m) sich gleichzeitig die Aussicht auf die Bergriesen des Acatenango, Fuego und Agua eröffnet. Es ist gerade dies eine Wanderung, welche an landschaftlicher Schönheit und Mannigfaltigkeit der Eindrücke ihres Gleichen auf der Erde sucht; jedenfalls gehe ich nicht zu weit, wenn ich den Umgebungen des Sees von Atitlan hinsichtlich malerischer Schönheit die Krone unter den Landschaften Guatemalas zuspreche. Bedauernd nahm ich Abschied von dem prachtvollen Blick auf den See und ging meines Weges, neuen Zielen entgegen.

Agua 3700 m.

Am 18. Juli kam ich nachmittags gegen 2 Uhr nach der Stadt Antigua (1530 m), wo ich mich den Rest des Tages aufzuhalten beschloß. Ich machte einen langen Spaziergang durch die Straßen der Stadt und in die benachbarten Alleen und Promenaden; allenthalben zeigen sich Kloster-, Kirchen- und Palastruinen von interessanter Architektur und beträchtlicher Größe der Anlage, die Zeugen einer schönen Vergangenheit, zugleich aber auch der Zerstörungswut stattgehabter Erdbeben. Obgleich der alte Glanz längst erloschen ist und die breitlinigen Straßen recht still und öd sind, erkennt man doch an der Pracht der aus alter Zeit stammenden Bauten noch jetzt die einstige Bedeutung der Stadt als Metropole Mittelamerikas und noch immer muß Antigua als die schönste Stadt Guatemalas gelten, wegen der Bedeutung ihrer einstigen Kunstbauten, wegen der schönen Plätze und Promenaden und der herrlichen Umgebung. Am meisten Eindruck machte auf mich der Marktplatz mit dem schönen arkadengeschmückten Regierungsgebäude und dem Ausblick auf die nahen Vulkane Agua, Fuego und Acatenango — ein Bild von großartigem, fast bedrückendem Ernst.

Unmittelbar im Süden der Stadt ragt der Agua auf, ausgezeichnet durch die Massenhaftigkeit seiner Gestalt und durch seine Formschönheit, und ich beschloß, demselben alsbald meinen Besuch abzustatten. Der höhere und kühner gestaltete Fuego hätte mich freilich noch mehr gereizt, allein ich wußte von Besteigungsberichten anderer her, daß er nicht leicht — ohne Bivouak auf halber Höhe — erstiegen werden könnte und deshalb verzichtete ich auf die Tour, da ein Bivouak ohne Zelt und andere Bequemlichkeiten in der herrschenden Regenzeit nichts Verlockendes für mich hatte. Der Agua ist außerordentlich leicht und bequem zu ersteigen, da ein Reitweg bis zum Krater hinaufführt.

Zu Fuß, wie gewöhnlich, verließ ich mit meinen drei Trägern früh morgens am 19. Juli die Stadt Antigua und erreichte auf einer ausgezeichneten Straße gegen 8½ Uhr vormittags das Dorf S. Maria (1990 m); dort ließ ich mein Gepäck zurück und brach gegen 9 Uhr mit einem meiner Indianer auf. Auf gutem Reitwege stiegen wir gemächlich aufwärts im Genuß einer immer weiter sich ausdehnenden Aussicht, von welcher namentlich der Blick auf den hübschen See von Amatitlan Erwähnung verdient. Erst

Digitized by Google

ging es durch Mais- und Kartoffelfelder mit Pfirsichgärten, dann (von 2550 m) durch schönen Eichenwald, endlich (von 3000 m an) im Bereiche der Kiefernregion aufwärts. Von dem Kraterrande aus (3580 m), wo der Reitweg sein Ende nimmt, hatten wir einen prächtigen Blick auf die Stadt Antigua zu unsern Füßen, welche mit ihren geradlinigen Straßen und großen Gebäuden inmitten grünender Gärten und Kaffeepflanzungen einen sehr freundlichen Anblick gewährt. Auf dem Gipfel (3700 m) aber sahen wir uns so sehr in Nebel eingehüllt, daß wir nicht nur keine Aussicht hatten, sondern nur mit Hilfe des Kompasses den Rückweg finden konnten. Im Krater selbst, der nicht die geringsten Anzeichen noch fortdauernder vulkanischer Thätigkeit aufweist, hielten wir noch ein Weilchen Rast, um einen Imbiß zu uns zu nehmen. Dann studierte ich das Fremdenbuch, als welches die auf dem Kraterboden umherliegenden Lavablöcke dienen. Die ältesten Namen, welche ich auf solchen Blöcken eingemeißelt fand, sind aus dem 17. Jahrhundert [P. Suherres (?) 1683, außerdem zwei andere unleserliche Namen mit der Jahreszahl 1654 und 1669], dann folgen einige Namen aus dem 18. und dem Beginn des 19. Jahrhunderts, endlich viele aus der jüngsten Zeit, darunter manche Deutsche (mein Name ist nicht dabei, da ich wohl einen Steinhammer, aber keinen Meißel bei mir hatte). Bei der außerordentlichen Leichtigkeit der Besteigung seit Anlage des Reitweges ist der Besuch des Berges ein recht häufiger geworden und er sollte in der That von keinem naturfreundlichen Reisenden, der in diese Gegend kommt, versäumt werden, denn es wird nicht leicht irgendwo ein Berg von so beträchtlicher relativer Höhe und so exponierter Lage bequemer bestiegen werden können, wie der Agua. Sogar eine kleine, freilich jetzt verfallende Schutzhütte befindet sich im Krater des Berges.

Gegen 6 Uhr abends waren wir wieder in S. Maria angelangt, wo ich in einem Zimmer des Rathauses Unterkunft fand.

Pacaya 2530 m.

Am 20. Juli 1892 verließ ich mit meinen drei Trägern das Dorf S. Maria und wanderte über das Städchen Amatitlan (1220 m) und das Dörfchen Pacaya (1540 m) nach der Hacienda Las Calderas (1780 m) am gleichnamigen Kratersee.

Von hieraus erstieg ich am nächsten Morgen in Begleitung von einem meiner Indianer den Vulkan Pacaya. Das Wetter war mir nicht hold, denn schon frühzeitig stiegen Nebel auf und als ich nach mehrfachem Umherirren in die Nähe des Vulkans kam, bewahrte mich nur der Kompaß davor, daß ich nicht auf der andern Seite des Bergkammes wieder abstieg. Ich habe überhaupt die Erfahrung gemacht, daß die Mitnahme ortskundiger Führer namentlich bei den kleineren Vulkanen angebracht ist, weil in den niedrigen Regionen zahlreiche Kreuz- und Querwege gehen und fremde Bergformen störend nahe herantreten. Bei den großen, regelmäßig gestalteten Vulkanen ist ein Verirren beim Anstieg beinahe ausgeschlossen; man steigt eben immer höher hinauf, bis der Gipfel erreicht ist; dagegen ist die Abstiegsrichtung bei der gleichförmigen Gestaltung mancher Gipfel im Nebel recht schwer zu finden und nur der Kompaß kann dann einen sicheren Führer abgeben.

Als wir nach Übersteigung eines halbkreisförmig gekrümmten Kammes am Fuße des thätigen Vulkankegels[1]) anlangten (2350 m), empfing uns ein ungemein heftiger Wind. Wir banden die Hüte zur Sicherung fest und stiegen so rasch als möglich die Geröllhalden hinan, von Zeit zu Zeit stillhaltend, um mit Hilfe des Bergstockes wieder einen festen Halt zu gewinnen und vom Winde abgewendet wieder ruhiger atmen zu können. Endlich war der Gipfel (2530 m) erreicht und rasch überschritten wir den Kraterwall, um im Windschutz desselben auszuruhen und an dem, an zahlreichen Stellen herausströmenden Wasserdampf die Hände zu erwärmen. Nach einer Weile stieg ich zu dem sehr kleinen Kraterboden ab (2500 m), dann ging ich zum jenseitigen Umwallungsteil und wieder zurück zum Gipfel, wo ich auf dem Boden liegend hinter einem Felsblock wenigstens soviel Schutz vor dem Sturmwinde fand, daß ich mein Aneroid ablesen konnte.

¹) Die letzte Eruption fand 1775 statt.

Dann und wann zerstreute der Wind den herrschenden Nebel und in solchen Augenblicken gewann ich hübsche Ausblicke auf die benachbarte Landschaft und das Meer im Hintergrunde. Von besonders großer Wirkung war es, als sich einmal die Nebel zerteilten, mit einem Schlage sich in gespenstiger Größe die nahen Riesengestalten des Agua (3700 m), Fuego (etwa 3800 m) und Acatenango (etwa 3900 m) vor meinen Auge erhoben; da begriff ich denn in der That, warum ein vielgereister, geistreicher Naturforscher (Moritz Wagner) in Erinnerung an die Aussicht vom Pacaya es in Frage stellen konnte, ob die Alpen wirklich das schönste Gebirge der Erde wären und nicht vielmehr der mittelamerikanischen Vulkanreihe dieser Rang gebühre. So sehr ich aber auch die Schönheit der Vulkane Guatemalas und ihre Aussicht bewundere, so kann ich doch in diesem Falle nicht beistimmen, denn es will mir scheinen, als ob es sich bei dieser Frage überhaupt um inkommensurable Größen handeln würde.

Gegen Mittag waren wir wieder in Las Calderas angelangt, von wo aus wir nach Amatitlan und Tags darauf nach Guatemala-Stadt (1480 m) wanderten.

Heimkehr[1]).

In Guatemala hielt ich mich geschäftlich eine Zeit lang auf, machte dann mit der Eisenbahn einen (schon wegen der herrlichen Aussicht lohnenden) Ausflug nach Escuintla (400 m), um Herrn Edwin Rockstroh, den besten Kenner der Vulkane Guatemalas, zu besuchen, und setzte am 30. Juli meine Reise nach dem Süden der Republik fort, um die dortigen Vulkane kennen zu lernen. Ich unterlasse es an dieser Stelle, über die erwähnte Reise eingehender zu berichten, weil sie vergleichsweise wenig touristisches Interesse bietet. Es genüge hier hervorzuheben, daß dort Vegetations- und Temperaturverhältnisse im allgemeinen weit ungünstiger für Bergbesteigungen sind, als im Hochland und daß man zudem meist auf den Gipfeln — der Waldbedeckung oder der geringen Höhe wegen — keine bedeutende Aussicht hatte. Am Vulkan von Chingo (etwa 1800 m) befindet sich allerdings in 1680 m Höhe eine Lichtung, welche wenigstens nach einer Seite hin schöne Aussicht bietet, allein es ist nicht zu vergessen, daß der Anstieg vom Dörfchen Chingo aus bis dorthin ebenso weit ist, wie von den höchsten Wohnstätten am

¹) Von allgemeinem Interesse mag vielleicht folgende Zusammenstellung sein:

Name	Alter	Größe	Brustumfang (ausgeatmet)	Vor der Reise, 12. Juni		Bei der Heimkehr, 18. August	
				Körpergewicht	Traglast	Körpergewicht	Traglast
	Jahre	cm	cm	Pfd.	Pfd.	Pfd.	Pfd.
Carl Sapper . .	26	167	68	120½	—	115	—
Sebastian Botzoc	22	164	85	128	100	124¾	66
Antonio Pop .	20	152	82	117	88	104	66½
Santiago Ical .	15	156	75	113	100	104	55

Ich selbst trug auf der Reise außer Kompaß, Notizbuch und Bergstock noch Barometer, Buschmesser, Steinhammer, Revolver und Munition. Mein Gewicht betrug am 22. September 1892 bereits 131 Pfd.

Digitized by Google

Tacaná, Tajumulco oder S. Maria bis zum Gipfel der genannten dominierenden Vulkane. Ich war etwas unbefriedigt vom Besuch der kleineren Vulkane im Süden der Republik und kehrte, dem Drängen meiner Träger nachgebend, von Chingo aus nach Coban zurück, wo wir am 18. August 1892 gesund und munter, wenn auch etwas abgemagert, ankamen. Wir hatten die ganze Reise zu Fuß zurückgelegt, nur die letzte Strecke, von Salamá nach Coban, hatte ich zu Pferd gemacht.

Die Reise hatte sich manchmal recht anstrengend gestaltet, hier und da waren wir auch mehr als bescheiden verproviantiert, weil es eben in den kleinen Ortschaften nicht möglich war, genügend Lebensmittel einzukaufen; auch das Wetter hat uns zuweilen übel mitgespielt; allein es trat bei diesen Vulkanbesteigungen — im Gegensatz zu den Wanderungen im waldreichen Kettengebirge von Mittelguatemala — keinerlei Mißverhältnis zwischen dem körperlichen Kraftaufwand und dem dadurch erworbenen ästhetischen Genuß ein, und ich kann nicht umhin, jedem Bergfreunde, der in diese Gegenden kommt — und es wohnen ja zahlreiche deutsche Landsleute in Süd-Guatemala —, zu raten, auf die großen Vulkane zu steigen, die so nahe bei den bedeutendsten Städten des Landes (Guatemala, Antigua, Quezaltenango) und bei den von den Hafenorten S. José und Champerico ausgehenden Eisenbahnlinien aufragen, denn eine prachtvolle, eigenartige Aussicht harrt des Besteigers und die Anstrengungen sind verhältnismäßig geringe. Ich gebe freilich zu, daß es nicht jedermann leicht sein wird, geeignete Führer und Träger zu finden und Stolls lebendige Beschreibung seiner Besteigung des Fuego [1]) zeigt, daß besonders für die höchsten Regionen auf Indianer kein sicherer Verlaß ist, obgleich dieselben viel zuverlässiger sind, als die Mischlinge. Ich selbst habe alle Besteigungen in Begleitung eines Kekchi-Indianers ausgeführt und habe niemals die geringsten Schwierigkeiten mit demselben gehabt; ich habe dabei unter meinen drei Trägern abgewechselt und alle gleich vorzüglich und willig befunden.

Immer weiter werden von Jahr zu Jahr die Kreise der Touristenbewegung, immer fernere Gebiete werden von den Bergfreunden aufgesucht und ich dächte, die Vulkane Mittelamerikas sind nicht die letzten, welche verdienen, von Touristen besucht und bewundert zu werden. Unerstiegene Gipfel von Bedeutung dürften freilich nur wenige zu finden sein — in Guatemala wenigstens sind alle wichtigeren Vulkane schon von Europäern bestiegen worden, vielleicht mit Ausnahme der Vulkane von S. Petro (etwa 2900 m) und Suchitan (etwa 1800 m) —, aber ist denn die Aussicht darum minder schön, weil der eine oder andere Sterbliche sie vorher einmal geschaut hat? Ich bin überzeugt, daß jeder, der bei gutem Wetter einzelne Vulkangipfel erreicht hat, mir zustimmen wird, daß die Aussicht von diesen hohen Warten an eigenartiger Schönheit reich ist und für immer in angenehmer Erinnerung bleiben wird; mich soll es freuen, wenn diese schönen Berge dereinst einen beredteren Schilderer finden als mich.

Es ist in der That ein herrlicher Anblick, wenn man diese Berge in ungebrochener, schön geschwungener Linie von der Küstenebene bis zu der namhaften Höhe von 3000 bis 4000 m ansteigen sieht und trotz dieser riesenhaften Größenverhältnisse herrscht eine edle Ruhe und Einfachheit der Formen, welche in merkwürdigem Gegensatz steht zu den wilden Wänden, Zacken und Hörnern gleich hoher Alpengipfel. Man mag die letzteren schöner finden, aber immerhin wird niemand den kühnen Vulkankegeln Guatemalas den Zoll der Bewunderung versagen können.

[1]) Dr. Otto Stoll, „Guatemala". Leipzig 1886.

Maistres Reise vom Congo zum Niger.

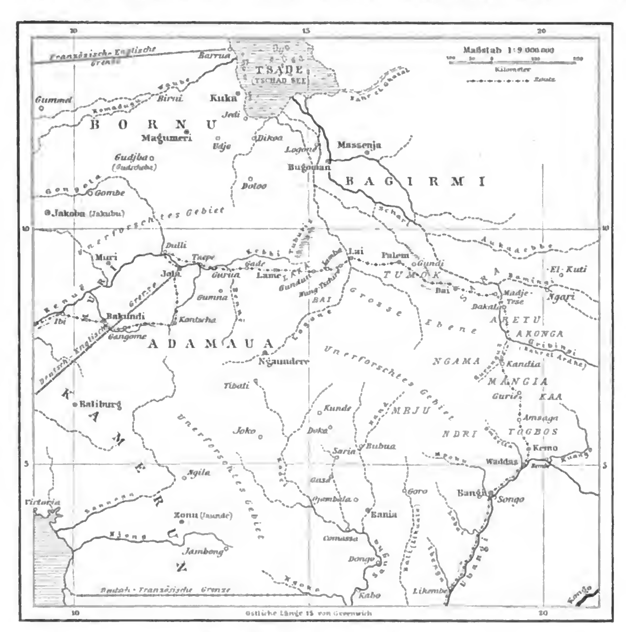
Mit einer anerkennenswerten Zähigkeit hat das Comité de l'Afrique française auch nach dem Scheitern der Expeditionen von Crampel und Dybowski die Erreichung des Tsadsees von Süden her und die Verbindung der französischen Besitzungen am Congo mit jenen im Norden Afrikas verfolgt. Als ein glänzendes Gegenstück zu der Reise Mizons, welcher, vom Niger ausgehend, durch Adamaua und das Hinterland von Kamerun zum Congo gelangte, steht die Expedition von C. Maistre da, welcher durch seine Reisen mit Catat auf Madagaskar für eine erfolgreiche Expedition vorgebildet war. Einem sehr langen Berichte über dieselbe von dem Teilnehmer F. J. Clozel, welcher im „Temps" vom 24. Mai veröffentlicht wurde, entnehmen wir das Folgende.

Herrn Maistre war von genanntem Komitee die Aufgabe gestellt worden, vom Congo aus nach dem Tsadsee vorzudringen, ein Ziel, das er allerdings nicht erreichte, ohne daß dadurch aber die Bedeutung seiner Reise in wissenschaftlicher oder politischer Beziehung abgeschwächt worden wäre. Ihm waren als Begleiter fünf Franzosen: Clozel, de Béhagle, Riollot, Bonnel de Maizières und Chaftrey beigegeben. Die Ausrüstung war auf zwei Jahre berechnet. Am 10. Januar 1892 erfolgte die Einschiffung in Bordeaux nach dem Congo über Loango. In Brazzaville traf man mit Dybowski zusammen, der auf der Rückkehr nach Europa begriffen war, und erfuhr von diesem, daß sein Gefährte Brunache am Kemo, einem nördlichen Zuflusse des Ubangi, eine Station errichtet habe. Diese bildete den Ausgangspunkt der Expedition und war zunächst mit Dampfern, die dem Congo aufwärts gingen, zu erreichen. An Stelle der gleich anfangs erkrankten und zurückkehrenden Expeditionsmitglieder Riollot und Chaftrey trat Brunache ein, wodurch ein neuer erfahrener Afrikareisender gewonnen wurde. Am 5. Juni war der Posten Bangi am Ubangi erreicht, wo Kähne von den Bansiris gemietet wurden, mit denen man nach Kemo (70 km von der Mündung des gleichnamigen Flusses in den Ubangi) fuhr. Hier wurde die Ausrüstung in 14 Tagen vollendet und am 29. Juni 1892 setzte sich die Expedition in Marsch, nachdem sich ihr noch in Bangi Herr Briquez angeschlossen hatte. Im ganzen waren es etwa 100 schwarze Träger und 60 Senegalesen, die bereits frühere Expeditionen mitgemacht hatten.

Der erste Teil der in unbekannte Regionen führenden Reise ging vom Kemo zum Gribingi, dem Bahr-el-Ardhe der Karten, welcher bereits dem Flußsystem des Schari und somit dem Tsadsee angehört. Die Richtung war nördlich und zunächst wurde das Land der Togbos durchschritten, die mit den Weißen schon bekannt waren und sich freundschaftlich verhielten. Es folgte das Land der Ndris, deren Hauptort Azamgunda am 2. Juli erreicht wurde, wo man auf einen arabisch sprechenden Eingeborenen traf, von dem man wertvolle Erkundigungen einziehen konnte. So weit also reicht schon der arabische Einfluß von Norden her an das Congobecken heran. Mit den Ndris, von denen wir hier zum erstenmale hören, wurde ein Freundschaftsvertrag geschlossen und dann der Weg trotz täglicher Regen und angeschwollener

Digitized by Google

Bäche nach Amasaga fortgesetzt, wo man am 8. Juli eintraf. Nördlich von hier beginnt eine 80 km breite Wüstenei, welche die Ndris von den Kas und Mandjias trennt. Acht Tage lang marschierte man durch dieselbe, ohne einen Menschen oder einen Pfad zu sehen, bis man eine Hochebene erreichte, von der ein kleiner Fluß, Fafa, nach Osten und dann nach Norden zu fließt: man hatte die Wasserscheide zwischen Congo und Tsadsee erreicht. Hier begannen wieder Pfade, denen man folgte, um Lebensmittel zu erhalten, die auf dem Wege durch die Wüstenei erschöpft waren. Am Abend des 18. Juli, als man das erste Dorf sah, wurde die Vorhut des Zuges mit Pfeilschüssen empfangen. Man lagerte und rückte erst am nächsten Tage in das verlassene Dorf ein, in welchem reichlich Lebensmittel vorgefunden wurden. Die Mandjias, in deren wohlbebautes Land man eingetreten war, hatten sich völlig zurückgezogen; die Gegend war wie menschenleer und 14 Tage reiste man so durch das verlassene Land, bis am 2. August abermals Pfeilschüsse bewiesen, daß



Maistres Reise vom Congo zum Niger.

noch Menschen vorhanden seien. Einen Gefangenen, den man machte, entließ man bald wieder reich beschenkt — aber keinerlei Annäherung fand statt, dafür aber kam es am 8. August zu einem neuen Kampfe, in dem die Mandjias achte Tote verloren. Vom 12. bis 21. August blieb man in einem großen Dorfe liegen und hier traten Berührungen mit den Mandjias ein. Mit einem Häuptlinge dieses keinerlei politisches Band umfassenden Stammes wurde trotzdem ein Vertrag abgeschlossen. Unter fortwährendem strömenden Regen wurde der Weg immer nördlich fortgesetzt und endlich am 29. August die Grenze des Mandjiagebietes erreicht. Die Mandjias waren der zahlreichste bisher angetroffene Stamm und wiewohl man von Süd nach Nord mehr als 100 km durch ihr Gebiet zog, erstrecken sie sich doch noch weit bedeutender von Ost nach West. Das Land ist sehr dicht bevölkert, Dorf folgt auf Dorf, Weiler auf Weiler. Gewöhnlich traf man alle 2 bis 3 km auf ein Dorf und die Gesamtzahl des Stammes darf wohl auf 40000 angeschlagen werden. Jedes Dorf ist unabhängig vom andern, steht unter einem besondern Häuptlinge und ist im Kriege mit

Digitized by Google

den Nachbarn. So hatte es auch Maistre in seinen Kämpfen stets nur mit einzelnen Dörfern, nie aber mit der Gesamtheit des Stammes zu thun.

Die Mandjias scheiden sich von Süd nach Nord in Gurieh, Tommy und eigentliche Mandjia — indessen das sind keine ethnische oder politische, sondern nur geographische Unterschiede. Südlich von ihnen wohnen die Ndris, im Osten die Kas und Ngapus, im Norden die Uia-Uias, im Nordwesten die Mbru-Mbru und im Westen die Sabangas. Alle diese Stämme, zu denen man noch die Togbos am Kemo rechnen kann, gehören zu derselben Rasse und sprechen mit geringen mundartlichen Abweichungen die gleiche Sprache, die am oberen Ubangi als Ndrie bekannt ist. Die Beschneidung ist bei ihnen allgemein und nicht erst von Mohammedanern eingeführt, die als Händler von Dar Runa bis an den Kemo ziehen, um Elfenbein und Sklaven einzuhandeln. Alle sind Fetischdiener, alle sind Anthropophagen und die Ndris verzehren ihre Toten, statt sie zu begraben. Gleich vielen andern Menschenfressern halten sich diese Stämme Hunde, die sie mästen und verzehren. Vielweiberei ist das Vorrecht der Reichen, welche mehrere Frauen kaufen können. Die politischen Einrichtungen stehen auf niedriger Stufe: es giebt keine großen Häuptlinge, keine Conföderation, der Ausdruck Stamm hat bei ihnen nur geographische und ethnographische, niemals politische Bedeutung. Die Togbos sind schwächlicher als die Mandjias, zwischen beiden stehen die Ndris. Erstere sind etwas heller; in Bezug auf die Gesichtszüge, die Waffen, den Schmuck bestehen kaum Unterschiede. Die Togbos tragen mehr Schmuck von Quarz oder Metall in den Lippen, der Nase und den Ohren als die Mandjia, die Kleidung besteht aus einem Schurz aus einheimischem Rindenstoff bei den Männern, aus einer einfachen Hüftenschnur bei den Weibern.

Die Expedition, die sich nun im Gebiete des Tschad befand, traf zunächst auf den kleinen Stamm der Uia-Uia, dessen Gebiet man durchwanderte, worauf man zu den Awaka kam, deren Häuptling zum erstenmale wieder einen politischen Machtgeber darstellte, welcher über mehrere Dörfer gebot. Man schloß daher mit ihm einen Vertrag. Die Uia und Awaka konnten sich noch mit dem Dolmetscher in der Togbosprache verständigen; sie klagten über die Einfälle der Mohammedaner.

Es war am 22. September um 9 Uhr morgens, als die Vorhut der Expedition durch einen schnell dahin brausenden, gelb gefärbten Strom von etwa 40 m aufgehalten wurde. Dieses war der Gribingi oder Gribissi, von dem seit zwei Monaten schon die Rede gewesen war und in dem Maistre den Bahr-el-Ardhe erkannte, der nach Erkundigungen von Norden her gestrichelt auf unsern Karten eingetragen ist; es ist ein Arm des Schari und damit war ein wichtiger Abschnitt der Reise vollendet.

Das bis dahin durchzogene Land war sehr einförmig in seinem Anblicke. Es besteht aus einer Reihe mehr oder weniger paralleler, von Westsüdwest nach Ostnordost verlaufender Hügel, die sich einerseits zu dem Gebirgsknoten vereinigen, der unterhalb Bangi die drei Becken des Sangha, Ubangi und Tschad trennt, anderseits die Nabandagebirge bildete, welche die Zuflüsse des Tschad von denen des Ubangi-Uelle trennten. Das Land ist sehr waldig und von zahlreichen Wasserläufen durchfurcht. Im Süden lernte die Expedition den Tommy kennen, welcher in den Kemo fließt; am Nordabhange einen ziemlich bedeutenden, dem Gribingi unter 16° 15′ (östl. L. v. Paris) zuströmenden Fluß, den die Eingeborenen Nana nannten, was aber einfach „Wasser“, Fluß bedeutet. Der höchste, auf der durchreisten Strecke von der Expedition an der Wasserscheide überschrittene Punkt übersteigt nicht 650 m. Vorherrschend war Lateritboden.

Der Übergang über den 7 m tiefen Gribingi auf Flößen nahm lange Zeit in Anspruch, doch konnte die Expedition am 10. September an dessen rechtem Ufer weiter nach Norden ziehen, wobei sie durch eine völlig veränderte Landschaft kam. Weite, sumpfige, mit niederen Kräutern bestandene Ebenen lagen vor ihnen, in denen die Stämme der Akungu, Kutu oder Aretu, Ngama und Tenue wohnen, die zwischen den früher bereisten und den Saras, die man später kennen lernte, den Übergang ausmachen. Man erfuhr, daß weiter im Norden der Bamingi (Bahr-el-Abiad der Karte) fließe, der mit dem Gribingi zusammen den Schari bildet.

Um nicht mit den unter dem Einflusse Wadaïs stehenden Mohammedanern im Nordosten in Berührung zu kommen, beschloß man westlich abzuschwenken und ging am 28. September wieder auf das linke Ufer des Gribingi über, passierte zahlreiche geschwollene Flüsse und gelangte am 4. Oktober nach Mandjatezzé, dem ersten Dorfe der Saras. Die sehr kleinen runden Hütten der Eingeborenen liegen zerstreut in den Hirsefeldern und sind durch Zickzackwege verbunden. Das Volk spricht hier schon eine ganz andere Sprache und die Verständigung war beschwerlich. Es sind schöne, sehr große (2 m und mehr) muskulöse Leute von tiefschwarzer Farbe, ohne gelblichen oder rötlichen Schimmer. Die Frauen tragen nur einen Franzenschurz, die Männer eine hinten herabfallende Lederschürze. Sonst gehen sie nackt. Die Saras zerfallen in eine Anzahl kleiner politischer Gemeinschaften, die im Norden unter dem Einflusse Bagirmis stehen.

Nachdem Maistre mit dem Häuptlinge von Mandjatezzé einen Vertrag abgeschlossen hatte, brach er am 6. Oktober in westlicher Richtung auf, die nun, statt der nördlichen, die herrschende wurde. Das Land war durchaus eben und überschwemmt, so daß die Karawane bis an die Knie im Wasser marschieren mußte und froh war, wenn sie auf Umwegen abends ein trockenes Plätzchen fand, wo das Lager aufgeschlagen werden konnte. Am 12. Oktober änderte sich dieses und man erreichte die schönen ausgedehnten Pflanzungen von Kisanda, wo man zum erstenmale bekannte Ortsnamen hörte, darunter Gundi, das 1872 von Nachtigal erreicht worden war. Ein großes Ziel war erreicht: Nachtigals südlichster, bis dahin bekannter Punkt war mit dem Congo in Verbindung gebracht.

Die Freude, sich auf trockenem Boden zu befinden, dauerte indessen nicht lange, denn wiederum mußte die Expedition die tiefen Sümpfe durchschreiten, die im Süden des Schari sich ausbreiten. Man traf inmitten dieser Wasserlandschaft auch Dörfer der Saras, die, wie Garenki, auf Pfählen erbaut waren. Wenn die Wasser hochstehen, läuft der Sumpf wie ein großer Strom gen Norden hin: es ist der Bahar Sara, der mit Nachtigals Ba-Ili zusammenfließt. Dieser großen Wasserlandschaft folgten andere, die unter Mühseligkeit und Gefahren durchschritten wurden, bis man am 24. Oktober bei dem Dorfe Gako auf Hügellandschaft traf, wo endlich das amphibische Leben ein Ende erreichte. Der weite, sumpfige Landstrich entwässert sich erst gen Süden, dann gegen Westen und heißt Bahr-Ramm. Wie der Bahr Sara, ist er in der trockenen Jahreszeit wasserlos. Ob er zum Logone sich entwässert, ließ sich nicht mit Sicherheit feststellen.

In Gako wurde Maistre im besten Arabisch von einem kleinen, gut gekleideten Schwarzen begrüßt, der sich als Mohammedaner aus Baghirmi vorstellte und mit der Eintreibung der Steuern befaßte. Said, so hieß der Mann, war der Vertreter des Sultans bei der Conföderation der Sara-Daï, deren Gebiete von dem erwähnten Pfahldorf Garenki bis Sada, jenseits Daï reicht. Der Mann benahm sich freundschaftlich und hilfreich und geleitete die Franzosen zu den westlicher wohnenden Sara Kumras. Bis hierher reicht die politische Macht Baghirmis nach Süden, wiewohl es nicht

Digitized by Google

ohne Einfluß bei den noch weiter südlich wohnenden heidnischen Stämmen der Tummock, Somraï und Gaberi ist. Diese haben ihre Selbständigkeit noch bewahrt, doch maßt Baghirmi sich dort eine Art Schutzherrschaft an. Der Mbang oder Herrscher von Baghirmi hat seine Vertreter bei allen Sarahäuptlingen, deren Söhne er gern an seinen Hof zieht, wo sie Geschenke erhalten, arabisch lernen und zum Islam übertreten. Heimgekehrt werden sie Vertreter der Politik Baghirmis.

Die Dörfer der Daïs und Kumras ziehen sich auf Hügeln hin, wo sie vor den Überschwemmungen geschützt, selbst aber vom fließenden Wasser abgeschnitten sind, so daß sie Brunnen graben, die oft 30 bis 40 m tief sind. Ihre Pflanzungen erstrecken sich auf Kilometer Weite in der Umgebung und mitten drinnen liegen die Wohnungen. Hinter Daï sah Maistre die ersten Pferde Innerafrikas, eine Art kleiner Ponies.

Nur wenig Nachrichten sind seit dem Jahre 1873, als Nachtigal diese Gegenden Südbaghirmis verließ, darüber nach Europa gelangt. Damals war alles im Kriege und der Mbang Mohammed Abbu Sekkin herrschte. Er gründete später die königliche Residenz von Maïba in einer Vorstadt des wichtigen Handelsplatzes Bugurman am rechten Logoneufer und starb 1885. Sein Bruder Gauranga wurde Nachfolger; er lebt mit den Nachbarn in Frieden und Baghirmi gedeiht heute.

Ohne Nachtigals Gundi, das in Ruinen lag, zu berühren, begab die Expedition sich nach dem etwas weiter westlich liegenden Palem, wo Nachtigal in der Nacht vom 31. Mai zum 1. Juni 1873 zugebracht hatte. Palem wurde am 7. November 1892 erreicht, wo der Häuptling, ein kräftiger Greis mit weißem Barte, sich noch recht gut des deutschen Reisenden erinnerte. Unter den Borassuspalmen, unter denen fast zwanzig Jahre früher das Zelt Nachtigals gestanden, lagerten jetzt die Franzosen.

Aber hier endigt auch die Berührung mit der Route Nachtigals. Mangel an Mitteln hinderte Maistre nach Norden, zum Tschad, zu reisen. Er marschierte in westlicher Richtung weiter, abermals auf jungfräulichem Boden, der unerforschten Landschaft Laï zu. Sie beginnt bei dem Dorfe Mobagene am Anfang der Ebene, durch die der Logone fließt. Das Aussehen der Eingeborenen wechselt nicht sehr, wiewohl sie zu einem neuen Stamme, dem der Gaberi gehören. Sprache und Aussehen bleiben gleich. Am 18. November war Mobagene erreicht, wo die Pferde immer häufiger wurden. Kiéne, der nächste Ort, war mit Erdmauern und Graben befestigt, ebenso Djinn, die folgende Stadt. Offenbar befand man sich bei Leuten, die von Kriegen zu erzählen wußten und ihre Feindseligkeit gegenüber den Franzosen zeigte sich dadurch, daß sie zwei Mann aus der Nachhut derselben ermordeten; Krieg gegen diese Leute zu führen, war nicht angebracht; sie besaßen eine zahlreiche Reiterei und befestigte Städte und der Logone, der große, ihr Land durchziehende Fluß, mußte bei dem Hauptorte Laï überschritten werden. So marschierte man denn durch wunderbar bestellte Felder und unter Palmen weiter, unter denen die kräftigen, mit Lanzen bewehrten Krieger, das Gesicht rot und gelb bemalt, Straußenfedern im krausen Haare, dem Einzuge der Fremdlinge in die Stadt Laï zusahen. Hier wurde mit dem Häuptlinge Dallem ein Vertrag geschlossen, der diese wichtige Stadt und das Land zu beiden Seiten des Logone unter den Schutz Frankreichs stellte.

Am 23. November fand der Übergang über den Logone statt, welcher bei Laï 600 m breit und 12 m tief ist. Er fließt mit einer Geschwindigkeit von 2 km in der Stunde dahin. Laï liegt am rechten Ufer, an dem es sich auf 4 km Länge hinzieht. Die Zahl der Einwohner beträgt 10000. Die Herrschaft dieser Stadt reicht im Osten bis Mobagéné, im Westen, also am linken Ufer des Logone, bis zum Ba-Teuné, der in den Logone mündet.

Auf dem Weitermarsche wurde die Expedition verräterischerweise in einen Hinterhalt gelockt, wobei sie mehrere Träger verlor, die Verräter aber züchtigte und deren Dorf verbrannte. Das verursachte einigen Aufenthalt, aber am 29. November konnte der Marsch wieder fortgesetzt werden und am folgenden Tage war die Grenze des Gaberilandes erreicht.

Es erfolgte der Eintritt in die Landschaft Laga, wo man führerlos am 2. Dezember im Dorfe Mangeé eintraf. Die Sprache hatte sich nicht geändert, auch die ledernen Hinterschürzen der Männer fehlten nicht und das hielt an bis zur Grenze von Adamaua. Dagegen sah man zum erstenmale im Dorfe Gundum, das am 5. Dezember erreicht wurde, die Verunstaltung der Lippen bei den Weibern, indem 40 bis 50 mm große Elfenbeinplatten in die Lippen eingeführt wurden, so daß der Mund wie ein Entenschnabel aussah. In dem 10 km weiter westlich gelegenen Dorfe Derem-Baï war diese Unsitte aber wieder verschwunden. Am 11. Dezember erkrankte Clozel und bald darauf Maistre am Fieber, wodurch ein Aufenthalt von einem Monate verursacht wurde. So endigte das Jahr 1892.

Am 6. Januar 1893 traf eine Gesellschaft von Fulbe- und Kanurihändlern ein, welche die Franzosen baten, nach Adamaua mit ihnen reisen zu dürfen. Gerne willigten diese ein, da sie so zuverlässige landeskundige Führer erhielten. Am 11. Januar brach man nach Gerna in Adamaua auf, wobei die heidnischen Dörfer Palla, Herde und Lame durchzogen wurden, die letzten ihrer Art, denn dann beginnt die Herrschaft des Islam.

Von Lame aus nach Westen zu erblickten die Reisenden einen vereinzelten, durch auffällige Form sich auszeichnenden Berg, der als Landmarke und Grenze zwischen Heiden und Mohammedanern gilt: es ist der Hadjar Gumbaïre; westlich von ihnen beginnen die Fulbe, östlich bis zu den Gaberi wohnen die Laga, die auch keine gemeinsame politische Organisation besitzen, sondern in eine Menge kleiner Staaten zerfallen, mit denen die Franzosen Verträge abschlossen.

Am 17. Januar lagerte die Karawane am Fuße des Hadjar Gumbaire und zwei Tage darauf wurde Andjali, das erste Fulbedorf von Adamaua, betreten. Ein schönes bergiges Land begann, die Senegalesen der Expedition wunderten sich, daß sie sich im Dialekte von Futo Toro mit den Eingeborenen verständigen konnten. Man war wieder in einem bekannten Lande, die Entdeckungsreise hatte ein Ende. Am 21. Januar überschritt Maistre den Benué und ging dann über Gerua nach Yola. Damit war er im Bereiche der englischen Nigergesellschaft. Am 24. März hatte er in Akassa an der Nigermündung den Ocean wieder erreicht.

Die Ergebnisse der Reise sind in geographischer Beziehung sehr bedeutende. Vom Ausgangspunkte Kemo bis ins östliche Adamaua ging dieselbe in einer Länge von 1300 km durch völlig unbekanntes Land; die Wasserscheide zwischen Congo und Schari wurde bestimmt. Der Gribingi wurde über 100 km weit verfolgt und als einer der Quellflüsse des Schari erkannt, während der Bamingi als nördlicher Arm des letzteren erkundigt wurde. Auch die von Süden her in den Gribingi mündenden Flüsse wurden zuerst von Maistre nachgewiesen. Der Logone wurde als bedeutender selbständiger Fluß erkannt. Zahlreiche bisher unbekannte heidnische Negervölker im Süden von Bagirmi und im Osten von Adamaua wurden in die Karte eingetragen; daß Maistre mit ihnen Verträge abschloß, welche sie unter dem Schutz der französischen Republik stellten, erscheint in politischer Beziehung als wichtiges Ergebnis, das aber mit Rücksicht auf den deutsch-französischen Vertrag vom 24. Dezember 1885

Digitized by Google

der Änderung unterliegen muß, wenigstens soweit es die westlich vom 15. Grade östl. Länge von Greenwich gelegenen Landstriche betrifft.

Bemerkenswert ist bei der Expedition auch, daß ein feindlicher Zusammenstoß mit Mohammedanern nirgends stattfand. Maistre hatte am 1. März 1892 in Loango afrikanischen Boden betreten und war am 24. März 1893 wieder in Akassa an der Nigermündung angelangt. Auf dieser Reise wurden 5220 km zurückgelegt, davon 2380 zu Fuß, der Rest mit Dampfern und Kähnen. Die sechs Franzosen, welche an der Expedition teilnahmen, kehrten alle gesund in ihr Heimatland zurück. Von den 179 senegalischen Soldaten und schwarzen Trägern wurden fünf von feindlichen Eingeborenen getötet, während 42 den Mühseligkeiten der Reise und Krankheiten erlagen.

Maistres Leistung verdient die höchste Anerkennung der wissenschaftlichen Welt. Nicht ohne Neid vermögen wir auf dieselbe zu blicken, zumal unsere deutschen Bestrebungen für die Erschließung des Hinterlandes von Kamerun überall in den Anfängen stecken blieben, wiewohl deutsche Reisende: Barth, Nachtigal und Flegel hier die Vorarbeiten gemacht hatten, welche den französischen Reisenden erst die Wege wiesen.

Zur Tiergeographie der landbewohnenden Wirbellosen.

Die vielen Fragen, welche infolge der Deszendenztheorie die Naturforscher zu beschäftigen begannen, veranlaßten die Fachzoologen das Hauptgewicht ihrer Thätigkeit auf embryologische, vergleichend-anatomische und phylogenetische Studien zu verlegen und bewirkten eine solche Vernachlässigung der Systematik, daß sogar die historischen Begriffe des „Genus" und der „Spezies" unter dem lebhaften Eindrucke der Darwinschen Lehre in übertriebenem Maße als schwankend und subjektiv behandelt wurden. Nun ist aber die „Gattung" vielmehr noch als die „Art" der Grundpfeiler, auf dem eine zoogeographische Statistik durchgeführt werden kann. Die Sclater-Wallacesche Einteilung der Verbreitung der Wirbeltiere in paläarktische, orientalische, äthiopische und andere Regionen, die aus der Summe von Thatsachen, die für die einzelnen Tiergruppen gefunden worden sind, aufgestellt ist und allgemeine Geltung gefunden hat, kann den Nicht-Zoologen nun leicht zu der falschen Auffassung verleiten, daß dieselbe im großen und ganzen auch für die Verbreitung der übrigen Tiergruppen maßgebend sei. Schon Wallace erkannte aber selbst für höhere Tiergruppen eine Anzahl von Ausnahmefällen an, und für die niederen Tierkreise gestalten sich die Verbreitungsbezirke wesentlich anders. In einer in dieser Beziehung sehr lehrreichen Arbeit: „Zur Zoogeographie der landbewohnenden Wirbellosen" (Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Jahrgang XXXVII, 1892, S. 233 bis 273, erstes Stück) zieht Prof. Dr. Otto Stoll die Verbreitungsareale solcher Gattungen terrestrischer wirbelloser Tiere, die als „morphologisch fest umgrenzte, allseitig anerkannte Größen uns entgegentreten", in den Kreis seiner Betrachtung und kommt zu folgenden Ergebnissen von allgemein zoogeographischer Wichtigkeit, die von ihm mit Thatsachen belegt werden:

1. Zunächst zeigt es sich, daß in allen der hier in Frage kommenden Gruppen wirbelloser Landtiere eine nicht unerhebliche Anzahl von mehr oder weniger isolierten, scharf charakterisierten Gattungen vorhanden sind, die trotz der geringen Zahl und der relativen Seltenheit ihrer Arten über so weite Erdbezirke verbreitet sind, daß ihre Verbreitung mehrere, in einigen Fällen sogar sämtliche der großen zoogeographischen Regionen umfaßt. Die specifische Differenzierung ist dabei so weit gediehen und die Einzelheiten der Verbreitung sind so charakteristisch, daß eine recente Verbreitung durch aktive oder passive Wanderung fast mit Leichtigkeit ausgeschlossen werden kann.

Unter „recenter Verbreitung" will der Verfasser einerseits diejenige verstehen, welche nach und teilweise infolge der letzten eiszeitlichen Veränderungen in der Facies der Erdoberfläche, also nach dem Rückzuge der großen Vergletscherungen, erfolgt ist, anderseits aber auch diejenige, die innerhalb der historischen Zeit vornehmlich durch die, beabsichtigte oder unabsichtliche, Einwirkung des Menschen eingeleitet wurde.

2. Die Verbreitungsareale dieser Gattungen sind zonenförmig' in der Richtung der Parallelkreise gelagert. In vielen Fällen sind sie ringförmig geschlossen, d. h. sie erstrecken sich über alle Landmaßen der betreffenden Breiten, jedenfalls aber ist durchschnittlich ihre Ausdehnung in der Meridianrichtung eine ausgedehntere, als nach der geographischen Breite.

3. Wo die Verbreitungsringe Lücken aufweisen, fallen diese bei den einzelnen Gattungen durchaus unregelmäßig, bald auf intra-, bald auf extratropische Gebiete sowohl der westlichen, als der östlichen Landmassen. Ein allgemeines Gesetz im Auftreten dieser Verbreitungslücken ist daher nicht zu erkennen, sie müssen von Fall zu Fall, von Gruppe zu Gruppe untersucht werden. Nur so viel ist zu sagen, daß dieselben nicht vom Wärmegang abhängig sind.

In einzelnen Fällen sind die Lücken so auffallend, daß man mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit ihre spätere Ausfüllung durch lebendes oder fossiles Material bei gründlicherer Durchforschung der betreffenden Gebiete erwarten kann.

4. Es giebt eine Anzahl von gut charakterisierten Gruppen, bei denen die Gattungscharaktere bereits in der Weise sich zu differenzieren begonnen haben, daß sehr nahe verwandte, aber doch nicht mehr völlig identische Genera oder Subgenera vikarierend für einander in den verschiedenen Abschnitten des Verbreitungsringes auftreten.

In andern Fällen dagegen kommt auch den Subgenera eine allgemeine Verbreitung zu.

5. In Bezug auf die Breitenerstreckung kommen, bei deutlicher Tendenz zu ringförmiger Lagerung der Areale, verschiedene Fälle vor, nämlich: a) Beschränkung der Gattung entweder auf die borealen oder auf die notialen Regionen der tierischen Ökumene. b) Beschränkung auf die borealen und notialen Regionen mit Ausschluß des intratropischen Gebietes. c) Beschränkung auf das intratropische Gebiet, zuweilen mit Einbezug der subtropischen Regionen, aber unter Ausschluß des eigentlich borealen und notialen Gebietes. d) Indifferente Verbreitung durch die intra- und extratropischen Gebiete.

6. Wo die Verhältnisse besonders günstig liegen, wo sich ein und derselbe scharf umschriebene Gattungstypus der Jetztwelt an der Hand fossiler Reste in vergangene Epochen der Erdgeschichte zurückverfolgen läßt, zeigt es sich, daß im allgemeinen eine Einengung früher ausgedehnterer Verbreitungsgebiete stattgefunden hat.

In nicht seltenen Fällen hat diese Einengung eine Auflösung früher zusammenhängender Areale in Inseln zur Folge gehabt.

Bei einer Anzahl von Gattungen läßt die Einengung deutlich ein Zurückweichen des betreffenden Genus von den höheren Breiten gegen den Äquator hin und damit eine Abhängigkeit von den thermischen Gürteln der Erde und ihren Änderungen im Laufe der Erdgeschichte erkennen. Indessen ist diese Abhängigkeit stets cum grano salis zu nehmen und jedenfalls keineswegs der einzig ausschlaggebende Faktor bei der Verschiebung der Areale.

Digitized by Google

Aus allen Erdteilen.

— Th. Thoroddsen hat eine neue Reise nach Island angetreten, die sich zur Aufgabe macht, bisher noch unbekannte Gegenden im Inneren der Insel zu erforschen. Thoroddsen ist gegenwärtig der hervorragendste Kenner Islands, über dessen Naturbeschaffenheit er im April d. J. in der Berliner Gesellschaft für Erdkunde einen lehrreichen Vortrag hielt. Seine neue, mit Unterstützung des Kopenhagener Staatsrats Gamél erfolgende Forschungsreise geht in den unbekannten Teil des unbewohnten Hochlandes von Island am südwestlichen Rande des Vatna-Jökull, um die bisher unbekannten Quellen des Skaptá und Hverfisfljót zu erforschen. Außerdem wird er die in der Nähe befindlichen merkwürdigen vulkanischen Strecken untersuchen, in denen sich einer der großen Lavaströme befindet, der durch einen Ausbruch im Jahre 1783 beim Skaptá hervorgerufen wurde. Die wenig bekannte Umgegend von Katla, des nächstgrößten Vulkans auf Island nach dem Hekla, wird gleichfalls auf dieser Reise, die bis Mitte September dauern dürfte, untersucht werden.

— Inner-Australien. In Adelaide ist jetzt die Karte erschienen, welche die Forschungen und Entdeckungen der Elderschen Expedition unter Führung von David Lindsay darstellt. Wiewohl es diesem, wie früher ausführlich mitgeteilt, nicht gelang, alle vorgeschriebenen Ziele zu erreichen, so bringt doch die von ihm herausgegebene Karte nach dem Urteile des Geogr. Journals I, 552 viel neuen und wichtigen Stoff. Sie umfaßt den Raum zwischen 27° südl. Br. und 28° 20′ südl. Br., beginnt im Osten an der Everard Range und kreuzt die westliche Grenze der Kolonie an den Blyth Hills. Das Land innerhalb dieser Grenzen ist sorgfältig nach allen Richtungen durchforscht. In Westaustralien drang Lindsay von den Blyth Hills nordwestlich nach einem Punkte vor, der 30 km nördlich von Mount Squires liegt und ging von hier in direkter Linie nach den Viktoria Springs, dann gerade südlich nach der Fraser Range, darauf nordwestlich zum Mount Monger in der Nähe des Lefroy-Sees, wo die Erforschung 1891 endigte. Im folgenden Jahre wurde der östliche Teil von Westaustralien in Angriff genommen. Er brach von einem Punkte 100 km südwestlich von Kimberley Range auf, reiste gegen Westen, erreichte 27° 55′ südl. Br. und 124° östl. L., wo er sich nördlich wandte; die Karte ist an Einzelheiten sehr reich und mit Bemerkungen über die Geologie und physikalische Geographie des durchreisten Landes versehen.

— Die Untersuchung französischer Seen, zumal der kleinen Wasserbecken im östlichen Frankreich, wird von A. Delebecque rüstig fortgesetzt. Jetzt sind wieder seine Mitteilungen über die Lacs des Sept-Laux (Isère) und de la Girotte (Savoyen) erschienen (Comptes rendus 1893, CXVI, p. 700). Die ersteren bilden eine Reihe von fünf Seen an der einen Seite des Col des Sept-Laux und von vier Seen an der andern. Das Wasser, welches durch diese Becken geht, unterliegt in denselben einem Abklärungsprozesse, läßt seine Niederschläge zurück, wird immer durchsichtiger, so daß in drei hintereinander liegenden Teichen die Sichtbarkeit einer weißen Scheibe von 7,5 auf 10 und endlich auf 13 m Tiefe steigt. Der kleine See von Girotte in Savoyen, der in 1700 m zwischen den Thälern von Beaufort und dem Bon-Nant liegt, zeigt einige eigentümliche Verhältnisse. Seine größte Tiefe beträgt 100 m, seine Länge 1 km. Abweichend von andern Alpenseen wurde sein Wasser im Sommer nicht am Boden am kältesten gefunden. Im Juli betrug die Oberflächentemperatur + 17° C., kühlte sich bei 24 m Tiefe auf + 4° C. ab und stieg dann langsam wieder bis auf + 7° C. am Grunde. Die chemische Natur des Wassers wechselt auch sehr, je nach der Tiefe. An der Oberfläche enthält dasselbe 7 Teile fester Bestandteile auf 100 000 Wasser, am Boden dagegen 52 Teile, zumeist Gips; auch ist Schwefelwasserstoff in den tieferen Schichten nachweisbar, welchen Delebecque jedoch nicht als Zersetzungsprodukt organischer Stoffe ansieht, sondern als ein Erzeugnis aus Sulfaten, die sich dem Wasser mitteilen.

— Forschungsreisen in Kanada. Der Norden und Nordwesten von Britisch-Nordamerika zeigen nicht nur noch große unerforschte Flächen auf den Karten, sondern ein großer Teil der Flußläufe und Seen ist nur ungenau und oberflächlich niedergelegt, so daß jede neue sorgfältige Aufnahme gegenüber dem älteren Kartenbilde wesentliche Änderungen zeigt. Die geologische Landesaufnahme von Kanada rückt jetzt allmählich auch in diese Regionen vor. J. B. Tyrrell ist beauftragt, im Sommer 1893 das Land zwischen dem Athabaskasee und dem westlichen Gestade der Hudsonsbai aufzunehmen. Er wird dabei, von Chesterfield Inlet ausgehend, die Barren Grounds durchziehen und dabei das Land in seinen Hauptzügen kennen lernen, dessen Kenntnis immer noch wesentlich auf den über 100 Jahre alten Reisen von Samuel Hearne beruht. Eine zweite Expedition unter A. P. Low wendet sich nach dem Inneren der gleichfalls ungenügend bekannten Labradorhalbinsel. Sie wird sich zunächst nach dem Mistassini-See (zwischen dem Lorenzstrom im Osten und der Jamesbai im Westen) wenden, dann zum East Maine-Flusse gehen, welcher in die Hudsonsbai mündet, dem er bis zur Quelle folgen will. Von da aus wird er versuchen, in südnördlicher Richtung das Innere von Labrador zu durchziehen, wobei er die zur Hudsonsbai fließenden Ströme schneidet, um an der Ungavabai an der Hudsonsstraße wieder das Meer zu gewinnen. Dort soll überwintert und dann 1894 das Innere des nördlichen Labrador bis Hamilton Inlet durchzogen werden (Geogr. Journal 1893, I, 549).

— Ausbruch des Calbuco in Südchile. Am Südostufer des Sees Llanquihue erhebt sich der zum Teil mit ewigem Schnee bedeckte, 1691 m hohe Vulkan Calbuco, welcher eine unregelmäßige und abgeplattete Form besitzt. Von seinem Gipfel haben wir erst nähere Nachrichten durch Downton erlangt, welcher ihn im Jahre 1872 bestieg. Nach denselben befindet sich hier ein Krater von fünfeckiger Form und ungefähr 1500 bis 2000 m Durchmesser.

Im allgemeinen hielt man den Calbuco — wie auch die andern Vulkane, Osorno, Punteagudo u. s. w. — für ausgebrannt und glaubte nicht an die Möglichkeit einer neuen Thätigkeit; aber seit ungefähr fünf Wochen entströmen dem Krater dichte, zum Teil mit Rauch untermischte Dampfwolken. Von Erdbeben ist dabei aber in hiesiger Gegend nichts zu spüren.

Wie ich erfahre, brach vor einigen Tagen eine Expedition nach dem Calbuco auf, um an Ort und Stelle nähere Daten über die Thätigkeit desselben zu sammeln. Wenn irgend möglich, will man ihn ersteigen und sein Treiben aus nächster Nähe beobachten. Sobald die Expedition zurückgekehrt sein wird, werde ich nicht versäumen, Sie von dem Resultat derselben in Kenntnis zu setzen. (Quilanto, am See Llanquihue, 24. März 1893.) G.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. **Globus.** Nr. 3.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Die Schiffbarkeit des Pilcomayo.

Von Emilio Z. de Arana[1]).

I.

Die Jesuiten, in der Absicht, eine Verbindung zwischen ihren Missionen von Tarija und Chiquitos herzustellen, beauftragten im Jahre 1741 die Pater Chomé und Castañares mit der Erforschung des Pilcomayo und zwar sollten beide zu gleicher Zeit die Reise unternehmen, der erstere zu Land flußabwärts, bis er sich mit den Böten des letzteren treffen würde, die von der Mündung aus stromaufwärts gehen sollten. Der Pater Castañares schiffte sich am 20. September ein und suchte in den oberen Arm, Araguay, einzudringen, mußte denselben jedoch am 25. September schon wieder verlassen, nachdem er höchstens eine Legua weit hinaufgefahren, um alsdann den südlichen Arm zu nehmen, in den er am 3. Oktober hineinfuhr. Die Expedition endete am 24. Dezember, also nach 83 Tagen, von denen wahrscheinlich die meisten mit Stillliegen verbracht wurden, und wurde er zur Umkehr gezwungen, weil, wie eine Randbemerkung im Schiffsjournal sagt, es an Wasser fehlte, die Böte flott zu halten. Nimmt man die mit Stillliegen verlorene Zeit in Rechnung, kann er höchstens 40 Leguas zurückgelegt haben. Dem Pater Chomé ging's nicht besser.

Der Pater Castañares starb drei Jahre später, im Jahre 1744, unter den Händen der Malaguayos, die ihn ermordeten, als er versuchte, sie der Gerichtsbarkeit von Tarija zu unterwerfen, und zwar südlich vom genannten Ort, in der Nähe des Pilcomayo.

Der wohlunterrichtete Pedro de Angelis erwähnt in seiner Vorrede der „Gran expedicion di Cornejo al Chaco“ eines Erforschungsversuches eines gewissen Casales, dem von der Audiencia de Charcas 9000 Pesos zu dem Zwecke vorgeschossen wären, und der in einer Stromschnelle unweit Tarijas gescheitert sein soll; giebt jedoch nicht die Zeit noch sonstige Einzelheiten an. Es ist wohl anzunehmen, daß dieses nach Castañares und vor Azara stattgefunden hat.

Im August 1785 unternahm Felix de Azara seine Exploration des Pilcomayo, um, wie er in seiner von Angelis veröffentlichten Reise sagt, festzustellen, ob überhaupt der Fluß schiffbar sei oder nicht. Am sechsten Nachmittag schiffte er sich in einem Flachboot ein und am achten gelangte er zur Mündung, unter 25° 21″ südlicher Breite. Er ging ungefähr 20 Leguas flußaufwärts, bis er sich zur Umkehr gezwungen sah. Allerdings war die Reise nur kurz, dessenungeachtet ist die wohl begründete Aussage des Unternehmers nicht zu bezweifeln.

Dieser Geograph, jedenfalls die erste Autorität in allem was Reisen und Studien des Paraguay und Rio de la Plata zur Zeit der Spanier anbetrifft, erklärt den Pilcomayo für nicht schiffbar. „Die Sondierungen“, sagt er, „ergaben nicht mehr wie sechs Fuß; die Strömung war mit Rudern nicht zu bewältigen, und an Stellen, die den Boden berührten, mußten die Leute das Boot mit Stricken ziehen, was eine sehr ermüdende Arbeit war, denn die Ufer sind hoch, und muß der Strom schräg durchschnitten werden. Das Flußwasser ist trübe, wie Schlamm, und führt eine Masse Blätter und Pflanzen mit sich. — Aus allem diesem läßt sich schließen, daß unter gewöhnlichen Umständen der Fluß weder für beladene noch unbeladene Fahrzeuge schiffbar ist, und selbst bei hoher Flut ist gegen den Strom nicht anzugehen, wenn weiterhin die Ufer ebenso hoch sind wie hier, also den Gebrauch von Segeln nicht gestatten.“

Natürlich verschwinden beim Gebrauch von Dampfschiffen die Schwierigkeiten der Strömung und eingeengter Ufer, aber sei dem wie ihm wolle, nur bei außergewöhnlich hohem Wasserstande wäre überhaupt die Beschiffung möglich, und selbst nur, wenn dieser Wasserstand anhaltend und die zu befahrende Strecke nur kurz, sonst läuft man das Risiko, eingeschlossen zu werden und nicht zurückkommen zu können, wie das schon mancher zu seinem Schaden erfahren. Selbst Fontana, der stets für die Schiffbarkeit des Pilcomayo schwärmte, mußte 1882 schleunigst umkehren, in Gefahr, sein Schiff auf dem Trocknen zu lassen.

[1]) Mitgeteilt von J. von Holten in Cochabamba aus Publicacion de la Sociedad Geografica de Cochabamba Agosto y Octubre 1891.

Digitized by Google

Nach der Expedition von Azara geriet der Pilcomayo in Vergessenheit, bis gegen Mitte dieses Jahrhunderts die bolivianische Regierung dieses alte Projekt wieder aufnahm und 1843 den General Magariños damit beauftragte. Derselbe baute in Las Puntas, nahe Chuquisaca, drei Böte, jedoch infolge von zu großem Tiefgange mußte die Reise schon nach wenigen Leguas wieder aufgegeben werden.

Im Jahre 1844 rüstete die Regierung eine weitere Expedition aus, bestehend aus drei Piragnas und acht Kanoas, die dem Marineoffizier Van Nivel untergeordnet wurde, dem außerdem noch eine militärische Begleitung von 56 Mann unter Befehl des Majors Acha mitgegeben wurde. Die Expedition verließ am 30. September Magariños, einen Punkt südlich der Stromschnelle Caiza, und mehr oder weniger unter dem 21. Breitengrade. Am 5. Oktober, nach vielen durchgemachten Schwierigkeiten, mußten die Kanoas mit einigen Lebensmitteln zurückgelassen werden, und gingen nur die Piraguas weiter, bis zum elften, wo es sich herausstellte, daß der Fluß sich in einige sechzig Kanäle verteilte, die sich wiederum in eine Lagune von zirka 20 Leguas Durchmesser verliefen. Obgleich selbst das größte der Böte nicht mehr wie 20 Zoll Tiefgang hatte, war an eine Weiterreise zu Wasser nicht zu denken, und da die Führer behaupteten, in einigen Tagen müsse der Paraguay zu erreichen sein, entschloß sich Van Nivel, die Böte zurückzulassen und zu Fuß weiter zu gehen. Nach 12 Leguas angestrengten Marsches durch Urwald und Moräste, angegriffen von den Indianern, die sich von Anfang an feindlich gezeigt hatten, wurde das Flußbett wieder aufgefunden und neun Tage demselben folgend, wurden neun Wasserfälle gezählt, bis der Fluß sich wiederum in einer Lagune von zirka 60 Leguas Umkreis verlor.

Die Lebensmittel gingen auf die Neige und mußte zu Fisch und Caraguatawurzeln Zuflucht genommen werden, und da zudem die Führer nicht wußten, wo sie sich befanden, gab Van Nivel die Order zur Umkehr.

Die Expedition hatte 37 Tage gedauert, und obgleich im Bericht sehr verschwenderisch mit Zahlen umgegangen wird, denn nach demselben waren 389 Leguas zurückgelegt, und hätte sie mit 80 000 Indiern gekämpft, sind die hydrographischen Angaben wohl als richtig anzunehmen, und scheint es auch festzustehen, daß Nivel von allen Erforschern des oberen Pilcomayo der einzige ist, der wahr berichtete. Mögen alle, die für die Schiffbarkeit des Pilcomayo schwärmten, hauptsächlich der Pater Gianelli, der soviel gegen Nivel schwatzte, behaupten was sie wollen: hat man zwischen der Glaubwürdigkeit eines Seemannes und eines gewöhnlichen Pfaffen zu wählen, wird man sich für den ersteren entscheiden.

Der Pater José Gianelli, unter dem bombastischen Titel „Pacificador de los indios del Pilcomayo", den er von der bolivianischen Regierung erhalten, unternahm 1863 eine Erforschungsreise zu Land, begleitet von 50 Milizen unter Anführung des Kommandanten Rivas, den Flußufern folgend. Am 24. August verließ er Villa Esperanza, und nach einem zehntägigen Marsch von 67 Leguas erreichte er Piquerrenda, etwas unterhalb des Punktes, von wo Nivel zurückgekehrt war. Er behauptete, daß der Fluß sich nicht in einer Lagune verliere, sondern weiter liefe, mit einem Hauptkanal von 27 Zoll Tiefe. Wieviel mag er in der trockenen Zeit haben? Außerdem behauptet er, daß das, was Nivel für einen großen See angesehen habe, nichts anderes wäre als eine große Biegung, die der Fluß nach Norden mache. Die Expedition Gianelli bildet ein gutes Seitenstück zu der Thouarschen, der auch behauptet, der Pilcomayo sei schiffbar, und zwar weil er ihn auf seiner Reise von Bolivien nach dem Paraguay vier- oder fünfmal zu Gesicht bekommen. Dieser edle Herr deckte die Geheimnisse des Pilcomayo auf im Sattel seines Maultieres, und maß die Tiefe seines Laufes mit seinem eigenen Körper, den er als Sonde gebrauchte, wie solches aus seinem brillanten Bericht hervorgeht.

Infolge der von Gianelli gemachten Angaben fing man wieder an, an die Schiffbarkeit des Pilcomayo zu glauben, wodurch auch eben später der unglückliche Crevaux zu seiner Reise veranlaßt wurde. Vor ihm wurden jedoch noch einige andere Reisen unternommen.

Ein unternehmender Franzose, André Porraz, ging in einem Boote mit drei Begleitern im Juli 1870 den Pilcomayo hinauf. Er erreichte eine große Lagune, deren Umfang er auf 80 Leguas schätzte, und auf ebensoviel schlägt er die gemachte Reise an. Hierbei muß jedoch berücksichtigt werden, daß er in den Pilcomayo kam durch einen der verschiedenen Abzugskanäle, viele Meilen entfernt von den bekannten Windungen des Flusses.

Der damalige Gouverneur des Gran Chaco, und jetziger General Napoleon Uriburu, dem die Geographie dieser Region viel verdankt, und der einer der ersten war, der die Rechte der unglücklichen Indier vertheidigte, unternahm in Begleitung seines Sekretärs, des Kommandanten Fontana und verschiedener anderer Offiziere am 23. Juli 1875 eine Untersuchung der Mündung des Pilcomayo, dem Hügel Lambaré gegenüber und ging den Fluß zirka 40 Leguas hinauf, bis zum früheren Präsidio von Lopez, dem sie den Namen Puerto Clemencia gaben. Am 25. gingen sie nach Villa Occidental zurück.

Luis A. Bernet unternahm im Dezember 1878 eine andere Expedition für Rechnung der Regiernng von Argentinien, und obgleich solche mit großen Kosten hergerichtet war, blieb sie doch ohne jedes Resultat. In seinem Berichte giebt er an, in 13 Tagen 198 Leguas zurückgelegt zu haben, und daß ein persönliches Unglück ihn gezwungen, umzukehren, da er niemand hatte, der ihn ersetzen konnte.

Jetzt kommen wir zum Jahre 1882 und somit zu der unglücklichen Expedition des Dr. Crevaux, dessen trauriges Ende genugsam bekannt. Dieser berühmte französische Arzt und Naturforscher kam nach dem Rio de la Plata eigentlich in der Absicht, das Quellengebiet des Paraguay zu erforschen und allenfalls dasjenige irgend eines der verschiedenen Flüsse, die sich in den Amazonas ergießen; durch besondere Verhältnisse trat hierin eine Änderung ein, Bolivien befand sich in abnormen Verhältnissen; durch den Krieg mit Chile hatte es sein Litoral verloren und richtete sich daher die Aufmerksamkeit auf einen möglichen Ausweg nach dem Paraguay. Der bolivianische Minister machte daher Crevaux Anerbieten zur Erforschung des Pilcomayo und da solcher ebenfalls ein noch unbekanntes Gebiet war, ging Crevaux darauf ein, ging nach Bolivien, um den Fluß abwärts zu erforschen, an dessen Ufer erreichte ihn sein Schicksal. Crevaux starb als ein Opfer zu großen Vertrauens, hörte nicht auf die vernünftigen Vorstellungen, die ihm in Bolivien gemacht wurden, und in der Ueberzeugung, den Paraguay leicht zu erreichen, erwartete er nicht einmal die Ankunft einer militärischen Bedeckung, welche die Regierung ihm geben wollte.

Am 19. April schiffte er sich in der größten Eile ein, nicht einmal sich Zeit lassend zur Herstellung einer Kajüte; und rechnete in 17 Tagen nach Asuncion zu kommen. Dem Punkte der Einschiffung gab er den Namen: „Embarcadero Omiste".

Die Expedition zählte 15 Mitglieder: Dr. Jules Crevaux, Chef; de Billet, Astronom; August Ringel, Maler; Juan Dumigron, Adjutant; Ernesto Haurat, Steuermann; zwei argentinische Matrosen: Enrique Rodriguez und Carmelo Blanco; zwei bolivianische Offiziere: Kapitän Bernardino Valverde und Leutnant Venesio Valverde mit 5 Freiwilligen: Julien Romero, Jacinto Gaite, Miguel Montero, Estanislao Zeballos und Francisco Zeballos und noch der Dolmetscher

Digitized by Google

Irinaye; der Astronam, Adjutant, Maler und Steuermann waren mit Crevaux zusammen von Frankreich gekommen.

Denselben Tag der Abreise erreichte die Expedition Irua, am 22. Tage, wo Crevaux ruhig mitten zwischen den Indianern schlief; sein Vertrauen war so groß, daß er die Patronen aus den Winchesterbüchsen, die die Leute führten, hatte entfernen lassen, damit dieselben durch Schüsse in die Luft die Indianer nicht erschrecken sollten. Am 24. wurde Caboyo Nepoti erreicht, am 25. passierte man einen kleinen Fall von 1/2 Vara, was keine große Schwierigkeit machte; von da ging's ruhig weiter bis zum 27., wo das traurige Drama sich vollzog. — Es war 12 Uhr mittags, alle Leute waren ans Land gegangen, ohne Waffen, wie Crevaux befohlen, als die Indianer sie umzingelten und mit Lanzen und Macanazos (Keule) ermordeten. Der einzige, der sein Leben rettete, war der junge Francisco Zeballos, der bei den Böten zurückgelassen war; als er versuchte fortzukommen, wurde er von den Indianern eingeholt und verwundet, sehr bald darauf jedoch von denselben an die Missionare von San Francisco Salano überliefert, um Frieden zu machen. Der Steuermann Haurat und Matrase Rodriguez entkamen dem Blutbade, wurden jedoch gefangen genommen und starben in der Gefangenschaft.

So endete dies Unternehmen, wodurch, falls glücklich abgelaufen, wahrscheinlich das Rätsel gelöst worden, mit der Feststellung der Unschiffbarkeit des Pilcomayo.

Infolge des Unglücks dieser Expedition schickte die argentinische Regierung eine andere aus, möglicherweise die Reste des unglücklichen Crevaux aufzufinden.

Die Führung wurde dem Kommandanten Luis G. Fontana, Sekretär des Gouverneurs von Chaco, übergeben. Die Expedition bestand aus zwei Dampfern, dem „Avellanedo" von 100 Tons und vier Fuß Tiefgang, der „Laura Leona" von 2 1/2 Fuß Tiefgang, außerdem ein Flachboot, ein Boot und einer Kanone. Die Mannschaft zählte 42 Mann, von denen 12 zur Bemannung des „Avellanedo" gehörten; sieben wissenschaftliche Mitglieder, unter ihnen die beiden Ingenieure Marguin und Rittersbacher, ersterer als Vertreter des Instituto geografico argentino, und der Naturalist Gonzalez Achá; den Rest bildete die militärische Begleitung.

Am 31. Juli 1882 liefen sie in die mittlere Mündung des Pilcomayo ein, Lambaré gegenüber, nachdem sie Tags vorher von Formosa abgegangen, wo die Expedition organisiert worden. Ohne große Schwierigkeiten ging die Fahrt bis zum 8. August, wo Las Juntas erreicht wurde, und hatte man bis dahin nur verschiedene treibende Stämme und Wurzeln beiseite zu schaffen. Bei Las Juntas teilt der Fluß sich in zwei Arme und nach einer oberflächlichen Untersuchung entschied sich Fontana für den östlichen, entgegen der Ansicht des Marguin, der behauptete, daß der westliche der eigentliche Pilcomayo sei. Fontana machte hier einen Fehler, unbegreiflich für einen, der überhaupt nur etwas hydrographische Kenntnisse hat. Weder die Breite noch Tiefe, weder die Stromgeschwindigkeit noch die Qualität des Wassers berechtigte dazu, den linken Arm überhaupt zu wählen. Bis zum 13. wurden vergebliche Versuche gemacht, mit dem „Avellaneda" weiter zu kommen, und mußte man wieder bis zum Zusammenfluß zurück, dessen Breite von Marguin mit 24° 57′ 41″ bezeichnet wurde. Am nächsten Tage, 14. August, wurde die Reise fortgesetzt, wieder im östlichen Arme, jedoch mit der Dampfschaluppe „Laura Leona", mit zwei Böten und 16 Mann, darunter die zwei Ingenieure; der Rest der Mannschaft blieb im „Avellaneda". Am nächsten Tage fand man eine Menge Arme, die verschiedene Richtungen nahmen.

Unter fortwährender schwerer Arbeit wurde die Reise fortgesetzt, sich fortwährend einen Weg durch ein wahres Geflecht von Baumstämmen und Treibholz bahnend und am 27. und 29. wurde solches beinahe unmöglich gemacht. Am 30. endlich, nach einer Berechnung, gab Fontana Befehl zur Rückkehr; es war einfach unmöglich, weiter zu kommen, der Fluß hatte nur noch 2 1/2 Fuß Wasser, welches in 24 Stunden um 8 cm abnahm. Während der ganzen Reise hatte man Lagunenmündungen und sonstige Zuflüsse beobachtet. Am 8. September kam man wieder beim „Avellanedo" an; der Fluß fiel schnell. Einige Tage später, und die ganze Expedition wäre einfach im Trocknen sitzen geblieben. Am 16. gelangte man zum Paraguay und am 18. lief die Expedition im Hafen von Formosa ein.

Fontana telegraphierte dem Präsidenten der Argentina sofort das Resultat der Reise: „Ich verbürge mich mit meinem Wort dafür, daß der Pilcomayo schiffbar bis zu 22° und daß der Gelehrte Crevaux nicht unter 23° 14′ umgekommen sein kann, wie behauptet worden, denn 15 argentinische Soldaten, Gewehr im Arme, haben diesen Punkt passiert, ohne die Reste gefunden zu haben, und alle Schwierigkeiten des Flusses und zu Land, brennende Pampas und Wälder, von den Indianern angezündet, überwindend, sind sie festen Schrittes und unerschrocken bis zu unserer nördlichen Grenze gelangt."

Unbegreiflich bleibt es, wie ein solch unterrichteter Mann dergleichen behaupten kann, wenn nach Marguin, der die ganze Expedition mitgemacht, man nicht weiter wie 24° gekommen war, und selbst angenommen, man hätte die Breite erreicht, unter der Crevaux gefallen, so konnte Fontana ganz unmöglich dessen Reste finden, da er jedenfalls einen andern Arm heruntergekommen war.

Aus dem Bericht und Plan, vorgelegt vom Ingenieur Marguin, geht hervor, daß man nicht weiter wie 24° gekommen, und was die Schiffbarkeit anbetrifft, sagt derselbe wörtlich: „Das bleibt der Zukunft vorbehalten; die Expedition hat viel zu wenig des Stromes durchlaufen, um danach ein festes Urteil geben zu können."

In einem späteren Bericht, den Fontana gab, verneinte er sogar die Existenz des südlichen Ausflusses, denn in der ganzen Strecke, die er durchfahren, hatte er keinen Ausfluß in der Richtung entdeckt, und dachte überhaupt nicht daran, daß derselbe viel weiter nördlich abgehen konnte. Zudem scheint es, daß Fontana überhaupt einen bis dahin unbekannten Arm befahren, und das ist das einzige Verdienst der Expedition, und war es ihm somit einfach unmöglich, diesen Ausfluß, Araguay Mini, zu finden, dessen Einfluß überhaupt bedeutend nördlich von Las Juntas liegen muß.

Der wohlbekannte bolivianische Schriftsteller Baca Guzman, jedenfalls der beste Kenner sowohl der Geographie wie Geschichte dieses geheimnisvollen Flusses, ist derselben Ansicht, nur daß er den Fluß Patiño für identisch mit Araguay Mini hält.

Zu gleicher Zeit mit dieser Expedition rüstete die bolivianische Regierung noch eine andere aus, zu dem doppelten Zwecke: Die Überreste Crevaux' zu suchen, und dort eine Kolonie zu gründen, und auch zu gleicher Zeit über die Schiffbarkeit des Pilcomayo zu berichten. Merkwürdig bleibt dabei, daß man zu Land einen Fluß erforschen sollte, dessen Ufer überhaupt selten zugängig sind.

Artur Thouar kam nach Bolivien, angeblich im Auftrage der französischen Regierung, die Reste Crevaux' aufzusuchen; er wurde der Expedition zugeteilt, die dann somit das seltene Glück hatte, drei Anführer zu haben: Dr. Daniel Campos, Civil; Oberstleutnant Samuel Pareja, Militär, und Thouar, Gelehrter, der dann auch so recht seine Unfähigkeit bewies, wie auch bei zwei andern Expeditionen, die ihm untergeordnet wurden.

Im Juli 1883 wurde in Tarija die Organisation beendet, und die Expedition begab sich nach Caiza, wo sie mit

Digitized by Google

einem argentinischen Detachement zusammentraf, unter Befehl des Kommandanten Ibaceta, ebenfalls ausgeschickt, nach den Resten des berühmten Geographen zu forschen. Am 20. wurde dieser Punkt verlassen, und nach dem Pilcomayo marschiert, der am 22. erreicht wurde, bei Santa Barbara de Teyu, wo dann am 29. die Kolonie Crevaux feierlichst gegründet wurde, unter 21° 33'; daselbst verblieben außer den Beamten als Garnison 174 Mann; der Rest von 147 bildete die eigentliche Expeditionsmannschaft.

Am 10. September fing der Kreuzzug des Chaco, in der Richtung des Paraguay, an, soviel wie möglich dem Bett des Pilcomayo folgend, und zwar an der Südseite, den Strom verlassend oder sich ihm nähernd, wie die Bodenbeschaffenheit solches gestattete, bis zum 22., wo an das entgegengesetzte Ufer übergegangen wurde. Unterwegs hatte man zwei sogenannte Forts errichtet, und dieselben Guijarro und Campero benannt. Am 23. entfernte man sich vom Fluß, doch kam derselbe den nächsten Tag wieder zu Gesicht und wurden verschiedene Stromschnellen gesehen; bis zum 8. Oktober folgte man dem linken Ufer, wo wieder das andere Ufer genommen wurde; am 12. endlich wurde wieder ans nördliche Ufer übergegangen und am 13. wurde der Fluß vollständig aus dem Gesicht verloren, um nicht wiedergesehen zu werden.

Da das Wasser eine etwas grünliche Farbe hatte, behauptete der berühmte Thouar, es könne nicht der Pilcomayo sein, obgleich die Indianer, Bewohner der Gegend, die beim Übergange behülflich gewesen waren, natürlich das Gegenteil behaupteten. Er bestand darauf, daß die Expedition sich nordwärts wende und führte dieselbe dann so in die Sümpfe des Confuso und des Flusses Verde, wo sie unbedingt elendig umgekommen wäre, falls nicht ein merkwürdiger Zufall sie gerettet hätte.

Endlich, nach 25 Tagen Todesangst, kam man ganz unvermutet an einen kleinen Fluß und traf daselbst einen Holzhauer, oder wie Thouar sich mehr poetisch ausdrückte: „Hallaron su ‚Providencia' representada por un humilde correntino carpinchero" (unübersetzliches Wort), Jose Gauna, der die dortigen Gewässer besuchte, wahrscheinlich um Bauholz zu finden. Man befand sich zirka 30 km nördlich von Villa Hayes, und am 15. November wurde Asuncion erreicht, wohin der genannte carpinchero die Herren Thouar und Campos, sowie dessen Sekretär Oberst Estensaro in seinem gebrechlichen Fahrzeug glücklich brachte. Einige Tage später kam der Rest der Expedition mit dem paraguayschen Kanonenboot „Pirapo", das die Regierung sofort zum Suchen derselben abgesandt hatte.

Das das Ende der berühmten bolivianischen Expedition. Bemerkt muß noch werden, daß Thouar bereits am 4. Oktober die Reise beinahe für beendet erklärte, als einige Indianerhütten zu Gesicht kamen, am Ufer einer Lagune, links vom Pilcomayo und die Thouar für Presidio de Lopez nahm, bekanntlich nahe der Mündung des Pilcomayo; und am 8. behauptete er wieder, man hätte noch acht Tage bis zum Paraguay.

In einer Vorlesung, die dieser prätendierte Geograph am 19. Juni 1885 im Salon des Instituto geografico Argentino in Buenos Aires hielt, sagte er, daß er seit dem 15. September keinen Punkt mehr astronomisch feststellen konnte, da die Einteilung seines Sextanten ihm nicht erlaubte, die Sonnenhöhe zu nehmen, wonach zu schließen, daß es ihm überhaupt unbekannt, daß man zu Beobachtungen doch noch die Planeten und Sterne benutzen kann, ein großes Armutszeichen für seine wissenschaftliche Bildung.

An den Ufern des Flusses, den er erforschen sollte, fand sich Thouar gerade so verlassen, wie ein Seemann in der Mitte des Oceans, wenn er Sextant und Kompaß verloren. Und nicht allein, daß diesem großen Manne von Frankreich Medaillen zuerkannt wurden, wurden ihm noch zwei weitere Expeditionen anvertraut, natürlich mit demselben Resultate. — Dem Mutigen gehört die Welt!

Verschiedene andere Expeditionen wurden noch zu gleichem Zwecke unternommen, bis zu der letzten von Storm und Page im vergangenen Jahre, jedoch alle, mit Ausnahme der von Feilberg im Jahre 1884, so resultatlos, daß ein einfaches Aufführen derselben genügt. Feilberg hat das Verdienst, eine Karte entworfen zu haben, ein positives Zeugnis der Unschiffbarkeit des Pilcomayo.

Im Jahre 1884 unternahm Valentin Feilberg, Kommandant der argentinischen Marine, in Begleitung des Ingenieurs Storm, dem späteren Führer der Expedition von 1890, eine weitere Erforschung des geheimnisvollen Flusses. Er ging den Hauptarm hinauf bis zu der von Fontana aufgefundenen Las Juntas, deren Lage von Storm astronomisch bestimmt wurde unter 24° 56' Breite und 0,06' westlich von Buenos Aires. Darauf erforschte er den westlichen Arm in einer Entfernung von 150 Meilen, wo die Stromschnellen ein Weiterkommen verhinderten, 24° 24' Breite. In seinem Berichte sagt Storm: „Auf einer Länge von 80 Leguas beschreibt der Fluß 1600 Kurven; anfänglich in 15 Fuß Tiefe fahrend, fanden wir bald darauf 5 Fuß und kurz nachdem wir diese seichte Stelle passiert hatten, zeigte das Senkblei wieder 18 Fuß. Am Zusammenflusse des Rio Dorado hat der Pilcomayo nur 10 bis 20 Fuß Wasser und 1½ Leguas weiter oberhalb Bänke von hartem Tuffstein mit nur 2 Fuß und zwischen diesen Bänken tiefe Stellen von 20 bis 30 Fuß." Der erwähnte Rio Dorado ist ein Zufluß vom rechten Ufer des Pilcomayo, 1½ Leguas südlich der erwähnten Stromschnellen.

Auf Kosten der argentinischen Regierung unternahm Thouar im Jahre 1885 und in Begleitung von 25 Soldaten unter Befehl des Leutnants Gonzales eine andere Expedition zu Land, der erstgenachten entgegengesetzt, aber ebenso unnütz. Das Wichtigste der ganzen Expedition ist jedenfalls sein telegraphischer Bericht, den er von Asuncion unterm 11. Dezember an den Kriegsminister richtete: „Soeben komme ich hier an, nachdem ich zu Land den ganzen oberen argentinischen Pilcomayo vollständig studiert habe, in all seinen verschiedenen Abteilungen, Verzweigungen und Überschwemmungen und habe die topographische Karte aufgenommen. (Wie hat er das gemacht?) Am 12. November gelangten wir an den Punkt Los Rapidos, wo wir mit Indianern zusammenstießen, die jedoch ohne Verlust von unserer Seite zurückgeschlagen wurden. Die Stromschnellen wurden genau untersucht, obgleich ich dieselben schon von meiner früheren Reise flußabwärts (auf dem Maultiere?) kannte. Von hier aus gingen wir den Fluß hinab in einer canon aus palo borracho, jede Handbreit des Flusses untersuchend. Als Resultat hat sich herausgestellt, daß der Fluß schiffbar, die Stromschnellen sind kein Hindernis für die Schiffahrt. Die Truppe hat sich sehr bewährt, es herrschte das beste Einvernehmen unter Soldaten und Führer und nur dadurch ist ein solch wichtiges Resultat zu erzielen."

Die Expedition von 1886 war nichts weiter, wie ein fruchtloser Versuch, den Ibobi oder Tacones, nach andern Araguay Guazu, zu erforschen. Der Fregattenleutnant Federico W. Fernandez suchte eine außergewöhnlich hohe Anschwellung zu benutzen, um hinaufzukommen, arbeitete jedoch vergebens und wenig fehlte, so hätte er sein Fahrzeug trocken zurücklassen müssen, in weniger Entfernung von der Mündung, in 24° 45' Breite.

Nochmals erscheint die historische Persönlichkeit des Artur Thouar auf dem Schauplatz der Erforschungen des Pilcomayo, obgleich diesmal indirekt.

Suarez Arana, einer der fähigsten Männer Boliviens,

Digitized by Google

unternahm das Projekt, dem Lande einen Hafen zu geben und erhielt 1884 von der Regierung die Berechtigung, einen Landweg zu eröffnen nach Bahia negra oder Puerto Pacheco. Nach verschiedenen Versuchen bestimmte er die Linie, und ließ eine Schneise schlagen bis zur Mitte des Weges zum Paraguay und im Jahre 1887 mit Bewilligung der Regierung übergab er die Vollendung an Thouar.

Natürlicherweise verwarf Thouar die vorgezeichnete Linie, die wirklich die einzige praktikable war, verneinte die Existenz des Cerro San Miguel, wo Suarez Arana selbst gewesen war und den Minchin in seiner Karte auf 19° 20' Breite feststellte. Immer vom Pilcomayo träumend, wendet er sich südwärts, um so beide Wege zu vereinigen. Das Resultat war schlimm; verlassen von seinen Truppen, die halb verhungert und verdurstet in der Kolonie Crevaux ankamen, blieb Thouar mit drei Begleitern Teofilo Novis, Noel Prat und Remigio Valverde in Carandati zurück, ungefähr 60 Leguas von der erwähnten Kolonie, wo er am 10. November von Truppen des Obersten Martinez gefunden wurde, die ihn dann nach Crevaux brachten.

Einige Monate später unternahm der Sohn des Suarez Arana in Begleitung eines M. Calvimontes die weitere Eröffnung des beabsichtigten Weges; sie kamen wieder an den Cerro San Miguel, dessen von Thouar verneinte Existenz nun definitiv festgestellt wurde und am 19. Mai 1889 erreichten sie ohne besondere Schwierigkeiten den Paraguay, somit den Beweis liefernd, daß eine Landverbindung in der Höhe des 20. Grades herzustellen sei.

Ein Besuch bei den Aino.

Von Dr. Adolf Fritze. Freiburg i. B.

Ob die Aino die Ureinwohner von Jezo sind, das ist noch immer eine offene Frage, so viel auch schon darüber hin und her gestritten worden ist. Fast überall an den Plätzen, an denen jetzt noch Aino-Niederlassungen sich befinden, und an vielen, wo deren Bewohner durch die Japaner verdrängt sind, finden sich länglich viereckige Gruben, die offenbar zu Wohnungen gedient haben. In ihnen finden sich Topfscherben, Steinmeißel, Obsidianpfeilspitzen ꝛc., wie sie die Aino jetzt nicht mehr gebrauchen. Ob diese von Vorgängern der Aino oder von ihren eigenen Ahnen herrühren, die Lösung dieser Frage ist, wie gesagt, noch der Zukunft vorbehalten. Die Aino selbst geben an, daß vor ihnen eine Zwergrasse, die sie „Koropokguru" nennen, auf der Insel gelebt habe; diese Ansicht ist auch unter den Japanern allgemein verbreitet, aber irgend ein für sie sprechender Beweis liegt nicht vor.

Der Name „Aino" wird häufig als eine Korruption des japanischen inu, Hund, dargestellt, würde also eine von den




Aino. Nach einer Photographie.

Japanern eingeführte verächtliche Bezeichnung sein. Auch existiert eine Aino-Sage, nach welcher diese die Nachkommen der Tochter eines Mikado und eines Hundes seien. Sie selbst bezeichnen mit dem Namen Aino nur die Männer und nennen die Frauen im Gegensatz dazu japanisch „Menoko".

Die Zahl der Aino wird sehr verschieden angegeben. Rein nennt für das Jahr 1874 die Zahl 16 163, Scheube veranschlagt sie 1878 auf 17 000 Köpfe. Ich glaube, man darf diese Zahlen als zu hoch ansehen, die Aino sind in steter Verminderung begriffen.

Die Körpergröße der Aino ist die der Japaner, im Mittel 1,5 bis 1,6 m, die Frauen sind kleiner. Der Körperbau ist kräftig, namentlich haben sie eine breite Brust, die Hautfarbe ist die der Japaner, wenn sie auch infolge der großen Unreinlichkeit der Aino dunkler aussieht.

Was dem Gesichte der Aino sein charakteristisches Gepräge giebt und was es so sehr verschieden erscheinen läßt von dem aller Mongolenstämme, das ist der kolossale Haar- und Bartwuchs, der stärker ist, als selbst bei stark behaarten Europäern. Auch der sonstige Körper ist auffallend stark

Digitized by Google

mit Haaren bedeckt, man findet bei älteren Leuten nicht selten Brusthaare bis zu 10, und Rückenhaare bis zu 5 cm Länge. Namentlich bei diesen zeigen auch die Haare Neigung, sich zu kräuseln, und wenn Dönitz das Gegenteil behauptet, so rührt das daher, daß er nur junge Leute gesehen hat. Hilgendorff hat festgestellt, daß auch der Durchmesser der einzelnen Haare ein sehr großer ist.

Von fast allen Europäern, die mit den Aino in Berührung gekommen sind, wird behauptet, die Frauen seien häßlich, ich glaube, man kann dies nicht so unbedingt fest hinstellen. Daß die Zahl der häßlichen Frauen die der schönen bei weitem übersteigt, ist richtig, aber dies Verhältnis wird sich wohl so ziemlich überall auf der Erde wiederfinden. Außerdem dürfte der gewaltige tättowierte Schnurrbart der Aino-Damen nicht dazu beitragen, dieselben in den Augen der Europäer hübscher erscheinen zu lassen. Ich habe indes, namentlich am oberen Ishikari, unter den Frauen wirkliche Schönheiten gesehen, die, glaube ich, trotz ihrer Kleinheit und Tättowierung auch vor dem kritischsten Auge bestanden hätten.

Beim Anblick von Aino-Photographieen, namentlich von solchen von Männern, wird man zugeben müssen, daß die Aino weit mehr an die Kaukasier, als an die Mongolen erinnern. Nun ist es ja gewiß richtig, daß Bart und Haar eine bedeutende Rolle hierbei spielen, aber auch die gerade Stellung der Augen und das Fehlen oder nur Angedeutetsein der Falte des oberen Augenlides unterscheidet sie sehr von ihren Nachbarn, den Japanern. Noch auf einen Umstand will ich hinweisen, der mir aufgefallen ist: bei den Japanern finden sich fast stets Anomalieen in der Stellung der oberen Schneidezähne, während bei sämtlichen Aino-Schädeln, die ich sah, die Schneidezähne vollständig normal nebeneinander standen. Eine nähere Betrachtung des Schädelbaues 2c. würde weit über den Rahmen dieser Skizze hinausgeben; erschwert werden die Untersuchungen noch dadurch, daß namentlich an der Südküste von Jezo eine starke Vermischung von Aino mit Japanern stattgefunden hat.

Aino von hinten. Nach einer Photographie.

Über die Frage der Rassenzugehörigkeit der Aino erlaube ich mir kein Urteil, um so weniger, als gründliche Kenner, wie Scheube und Dönitz, nach den genauesten Untersuchungen zu folgenden, einander fast diametral entgegengesetzten Resultaten gekommen sind. Ersterer sagt: „Nach dem Mitgeteilten kann ich bei den Ainos den mongolischen Typus nicht wiederfinden; der hohe Grad der Behaarung, die Stellung der Augenhöhlen, die Bildung der Nase, die mäßige Jochbreite, der fehlende Prognathismus — alles sind Momente, welche dieselben von den Mongolen unterscheiden.“ Dönitz dagegen faßt das Resultat seiner Untersuchungen in die Worte zusammen, „daß die Ainos Mongolen sind, und sich von den Japanern vielleicht weniger unterschieden, als die Germanen von den Romanen. Von einer Annäherung derselben an den Typus der Westeuropäer kann gar keine Rede sein“.

Der Reisende, dem es, wie mir, die Umstände nicht erlaubten, sich mit Schädelmessungen und andern genauen anthropologischen Untersuchungen zu beschäftigen, wird sich jedenfalls der Scheubeschen Ansicht anschließen. Übrigens ist es sehr schwer, an Aino Messungen vorzunehmen, eines Aberglaubens wegen. Sie werden nämlich nach ihrem Tode gemessen, und fürchten, wenn man sie vorher mißt, bald sterben zu müssen. Dieselbe Furcht fand ich bei den Liu-Kiu-Insulanern in Bezug auf das Photographieren. Mit großer Mühe gelang es mir, einige Leute dazu zu bringen, sich von mir photographieren zu lassen, der Ausdruck der Gesichter zeigt auf dem betreffenden Bilde das Unbehagen, das die Originale bei dieser Manipulation empfanden. Noch in einem andern Punkte fand ich eine Analogie zwischen beiden Völkern. Die Aino verwenden auf die Gräber der ihrigen sehr wenig Sorgfalt, trotzdem sind sie im höchsten Grade besorgt, daß die Ruhe der Verstorbenen nicht gestört werde. An der Küste müssen die Toten auf den Friedhöfen der Japaner beerdigt werden, im Innern des Landes begräbt man sie irgendwo im Dickicht. Bei Chubetsu am oberen Ishikari fand ich ein Kindergrab in unmittelbarer Nähe der Hütte. Kenntlich gemacht sind die Gräber durch einen speerartigen Pfahl.

Die Aino verraten die Stelle, wo ein Grab sich befindet, sehr ungern, und die meisten Aino-Schädel, welche sich in öffentlichen Sammlungen oder Privatbesitz befinden, sind nächtlicher Weile ausgegraben und gestohlen worden. Ein englischer Konsul in Hakodate ließ einmal, um dem damaligen englischen Gesandten, Sir Harry Parkes, einen Gefallen zu thun, drei Aino-Leichen ausgraben und ins Konsulat schaffen, um die Skelette präparieren zu lassen. Die Sache wurde indes ruchbar und es bemächtigte sich der Aino eine so bedenkliche Gärung, daß der Konsul die Leichen wieder herausgeben und seiner Sicherheit wegen Hakodate schleunigst verlassen mußte.

Einen ähnlichen Abscheu gegen das Verschleppen der Reste ihrer Landsleute zeigen auch die Liu-Kiu-Insulaner. Als ich im Herbst 1891 die Insel Okinawa bereiste, erfuhr ich von einer Höhle, in der Schädel der Eingeborenen liegen sollten. Ich wandte mich an den mir sonst in jeder Beziehung entgegenkommenden Gouverneur, Herrn Marnoka, mit der Bitte, einen meiner Leute dorthin schicken und einen Schädel dort holen lassen zu dürfen. Die Bitte wurde mir indes nicht gewährt, mit dem Bedeuten, der Gouverneur dürfe mit Rücksicht auf die Stimmung der Bevölkerung nicht wagen, seine Einwilligung zu geben.

Noch eine andere Eigenschaft haben die Aino mit den Liu-Kiu-Insulanern und diese wiederum mit den Chinesen gemeinsam: sie sind fürchterlich schmutzig, während die Japaner


Digitized by Google

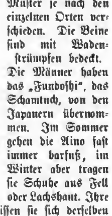
wohl das reinlichste Volk der Erde genannt werden dürfen. Es soll hochbetagte Aino-Greise geben, denen das Wasser als Mittel zur Reinigung des Körpers vollständig unbekannt ist. Gegen die massenhaft vorhandenen Ecto-Parasiten bedienen sie sich eines gebogenen, löffelartigen Instrumentes, um sich da zu kratzen, wohin sie mit der Hand nicht reichen können.

Diese ihre Unreinlichkeit ist aber auch die einzige Eigenschaft, die im stande wäre, die Sympathie des Europäers für sie zu beeinträchtigen, im übrigen sind sie, wie schon gesagt, freundlich, höflich, gutmütig und ehrlich, geradezu rührend ist der Blick ihres großen, dunklen, treuen Auges, wenn man ihnen irgend eine Kleinigkeit schenkt oder ihnen sonst sein Wohlwollen zeigt.

Ritter nennt das Benehmen der Aino „kriechend unterwürfig", damit kann ich nicht übereinstimmen, ich finde im Gegenteil in ihrem Benehmen viel mehr Würde und Selbstbewußtsein als in dem eines Japaners in niedriger, socialer Stellung. Freilich darf man von der Würde nicht zu viel verlangen. Sieht man einen solchen weißbärtigen Patriarchen an seinem Feuer sitzen, fein gemessenes, ruhiges Benehmen, so erscheint es einem beinahe als eine Profanierung, diesen würdigen Greis anzureden. Kaum hat man aber das Wörtchen „Sake" ausgesprochen, so leuchten die Augen, das Gesicht nimmt den Ausdruck der holdesten Freundlichkeit an und die ganze Würde ist wie weggeblasen. Bei Shubetsu gelang es mir einmal, von einem Mischling einen großen Bärenschädel zu erstehen. Der Verkäufer mochte indes doch wohl Gewissensbisse empfinden, denn ehe er mir denselben überließ, wurde der Schädel auf eine Lackplatte gelegt, vor ihm gebetet und er dann mit etwas Sake begossen. Das war zu viel für einen alten, an der Ceremonie teilnehmenden Aino. Er hob den Gegenstand seiner Verehrung von der Lackplatte herunter und trank gierig den an diesem heruntergelaufenen Sake.



Alter Aino. Nach einer Photographie.



Die Nahrung der Aino ist mehr animalisch als die der Japaner, sie besteht zum großen Teil aus Fleisch und Fischen. Fleisch lieferten ihnen früher die massenhaft vorkommenden Hirsche, nach deren Ausrottung bleibt als einziges nennenswertes Jagdtier der Bär übrig. Die Aino schießen ihn mit vergifteten Pfeilen, dem erlegten Bären wird das Fleisch in geringem Umkreise der Wunde ausgeschnitten, und dann das übrige ohne Gefahr gegessen. Unter den Fischen spielen die Hauptrolle in der Ernährung der Aino die Lachsarten, und an den Küsten der Thunfisch. — Die Stelle des bei den Japanern so beliebten Reises vertritt bei den Aino die Hirse, auch begegnet man vielfach einer Art Kuchen aus Baumrinde.

Als Eßgeschirr dienen japanische Näpfe und Eßstäbchen, die größeren Geräte, wie Löffel ꝛc. sind häufig mit geschmackvollen Schnitzereien bedeckt. Der Kochtopf ist meistens aus Birkenrinde hergestellt.

Als Hauptgetränk dient Wasser, Thee wird nur wenig getrunken. Von der Vorliebe der Aino für Sake habe ich bereits gesprochen.

Tabak wird viel konsumiert, das Rauchzeug ist in seiner Zusammensetzung dem japanischen nachgebildet. Die Pfeife ist entweder sehr roh aus Holz geschnitzt, oder Kopf und Mundstück sind von Metall; letzteres stammt stets von den Japanern, da die Aino ebensowenig Metall- als Töpferindustrie kennen. Die auf Jezo gefundenen, mit rohen Ornamenten bedeckten Topfscherben rühren entweder von den Vorgängern der Aino her, oder von ihren direkten Vorfahren, dann wäre also die Kunst der Töpferei im Laufe der Zeit wieder verloren gegangen.

Die gewöhnliche Kleidung der Aino besteht aus einem vorn offenen Rock, der bis zur Mitte des Unterschenkels hinabreicht. Er ist gefertigt aus dem verarbeiteten Bast von Ulmus montana, japanisch „Ohio-no-ki", der einen guten, dauerhaften Stoff abgiebt. An der Brust, dem Halse, den Ärmeln, dem unteren Saume und auf dem Rücken sind als Verzierung meistens Stücke von blauem Baumwollenzeug aufgenäht, und auf diesem wiederum Stickereien aus bunten Fäden angebracht, deren Grundprinzip aber die doppelt geschlängelte Linie bildet (——). Wie man mir sagte, sind die Muster je nach den einzelnen Orten verschieden. Die Beine sind mit Wadenstrümpfen bedeckt. Die Männer haben das „Fundoshi", das Schamtuch, von den Japanern übernommen. Im Sommer gehen die Aino fast immer barfuß, im Winter aber tragen sie Schuhe aus Fell oder Lachshaut. Ihre Schneeschuhe sind klein, gleichwohl wissen sie sich derselben ausgezeichnet zu bedienen. Den Kopf schützt im Winter eine Kapuze, die Frauen tragen vielfach eine blaue Kopfbinde. Die Männer haben das Haupt sonst unbedeckt, nur bei Festen setzen sie sich eine Art Krone auf, die „Shaba-imuse". Dieselbe besteht im wesentlichen aus Baumrinde und ist vorn meist mit einer Schnitzerei, häufig mit einem Bärenkopfe verziert. Eingeflochtene Holzspiralen dienen der Krone ebenfalls zum Schmuck, auch finden sich Bärenklauen ꝛc. an derselben befestigt.

Das Festkleid besteht häufig ganz aus Baumwollenzeug, mit aufgenähten Verzierungen. Scheube erwähnt auch, daß häufig abgelegte, reichgestickte Kleider japanischer Tänzerinnen von den Aino als Festkleider getragen würden. Ich habe das nicht gesehen.

Zusammengehalten wird der Rock durch einen schmalen Gürtel, der häufig japanisches Fabrikat ist. Die Kleidung der Frauen ist von der der Männer nicht unterschieden, als Schmuck tragen beide Geschlechter große Ohrringe, die Frauen noch außerdem bei festlichen Gelegenheiten Ketten von Glasperlen, die teilweise aus Sachalin stammen sollen.

Digitized by Google

Wir haben es also hier mit den Ausläufern russischer Industrie zu thun.

Ferner sah ich bei Frauen gelegentlich Broschen, ein Chrysanthemum darstellend, von japanischer Arbeit, auch hängen hier und da von ihren Halsketten aus derselben Quelle stammende Metallscheiben herab.

Zum Tragen der Lasten bedienen sich die Aino einer Stirnbinde aus dem gleichen Stoff, aus dem auch ihre gewöhnlichen Röcke bestehen.

Höchst eigenartig und einen befremdenden Eindruck hervorbringend ist die schon erwähnte Sitte des Tättowierens bei den Frauen. Am auffallendsten ist die Zeichnung des Gesichtes, wo sich um den Mund herum ein gewaltiger, an den Spitzen nach oben hinauf gezogener Schnurrbart befindet. Auch sind oft die Augenbrauen über der Nase vereinigt und endlich ist der Unterarm auf beiden Seiten mit parallelen Kreisen, der Handrücken mit einem netzartigen Liniensystem und die Wurzel zweier oder auch mehrerer Finger an der Oberseite mit zwei parallelen Linien geziert. Scheube giebt an, daß die Schnurrbart-Tättowierung allmählich geschehe, vom sechsten Lebensjahre bis zur Verheiratung, die Tättowierung der Hand und des Unterarms dagegen in einer Sitzung vollendet werde. Ersteres stimmt mit meinen Beobachtungen überein, dagegen habe ich bemerkt, daß auch die Handtättowierung allmählich angebracht wird. Bei kleinen Mädchen fand ich zwei kurze parallele Linien über den Handwurzeln, die erst später zu Kreisen ergänzt werden sollten, und bei etwas erwachseneren fanden sich erst die ersten Linien des Netzsystemes. Die Tattu-Zeichen bestehen aus kleinen Linien, welche mit einem japanischen Rasiermesser in die Haut geschnitten werden, dann wird die Stelle mit Farbe, nach Scheube mit Ruß von gebrannter Birkenrinde, eingerieben. Auch diese Handtättowierung, wenn auch mit anderm Muster, findet sich bei den Frauen von Okinawa wieder.



Aino im Festkleide. Nach einer Photographie.

Über Zweck und Herkommen der Schnurrbarttättowierung ist nichts bekannt. Scheube meint, sie solle den Frauen den ihnen von der Natur versagten Haarschmuck ersetzen, ich glaube, eine andere Deutung hat mehr Wahrscheinlichkeit für sich. Ich verdanke dieselbe Herrn Dr. Grimm, der sie mir einmal gesprächsweise mitteilte. Die Japaner stehen in dem Rufe stark ausgesprochener sexueller Neigungen und werden den Aino wohl oft genug ihre Frauen einfach weggenommen haben. Ist es da nicht sehr denkbar, daß die Ainofrauen auf den Gedanken kamen, sich so zu tättowieren, damit sie aus einiger Entfernung den Männern glichen, um so geschützter gegen die Nachstellungen ihrer japanischen Herren zu sein? Auf Okinawa erfuhr ich, daß die Eingeborenen, d. h. die besseren Familien, ihre Frauen ängstlich vor den Augen der Japaner verbergen, und das dürfte wohl auch nicht ganz ohne Grund sein.

Wo die Aino in Dörfern zusammen wohnen, wie an der Küste der Vulkan-Bai, da sind diese Dörfer auch unregelmäßig angelegt. Das Haus bildet ein Rechteck, sein Gerüst besteht aus Pfählen und Stangen, die Wände und das Dach aus Binsen. Ein kleines Fenster wird durch eine Binsenmatte verschlossen, der Fußboden besteht aus gestampfter Erde. In der Mitte des Hauses befindet sich die Feuerstelle, ein oder mehrere heilige Hölzer, sogenannte „Inabo“, stecken gewöhnlich am Rande derselben. Feuer wird durch Stahl und Stein erzeugt. Als Schlafstelle dient eine Matte, eine zweite, zusammengerollte, als Kopfkissen.

In großen japanischen Lackkästen verbirgt der Aino seine Kostbarkeiten, deren faktischer Wert indessen ein höchst geringer ist. Aber die einzelnen Gegenstände sind vom Großvater auf den Vater und von diesem auf den Sohn vererbt, und nur äußerst schwer trennt sich der Aino von diesen sowohl, als von seinem gewöhnlichen einfachen Hausrat. Es ist deshalb auch nicht leicht, Aino-Geräte von diesen selbst zu er-

Digitized by Google

langen. — Unter den Kostbarkeiten figurieren in erster Linie Gegenstände, die auf den Kultus Bezug haben, sodann Schwerter in dünnen Blechscheiden mit Holzklingen, die ihnen die Japaner verkauft haben, und die natürlich absolut nicht zu gebrauchen sind. Nur bei feierlichen Gelegenheiten werden sie an einem Gehänge getragen. Eine große Rolle spielt natürlich wieder das Trinkgeschirr: es besteht aus der großen Kanne, der Tasse mit Untersatz und Präsentierbrett, und dem Trinkholz, das oft sehr zierlich geschnitzt ist.

Nehmen wir hierzu noch die Ohrringe beider Geschlechter und die Halsketten der Frauen, so haben wir die Schätze eines Aino-Hauses aufgezählt.

In der Nähe der Wohnhäuser der Aino liegen auch deren Vorratshäuser, auf einem etwa 1,3 m hohen Pfahlgerüste erbaut. Auf den Pfählen liegen nach unten gebogene Bretter, um die Ratten abzuhalten. Das Vorratshaus selbst besteht aus Rohrwänden und ist mit einem Rohrdach bedeckt. Um zu dem Hause hinauf zu gelangen, legt man einen Balken schräg hinan, in den als Stufen eine Reihe von Kerben gehauen sind.

Die Hauptwaffen der Aino sind noch heute Bogen und Pfeile. Letztere bestehen aus einer Bambusspitze mit Widerhaken und einer Vertiefung zur Aufnahme des Giftes, auf die Spitze folgt ein knöchernes Mittelstück, an welchem jene nur lose befestigt ist, und endlich das Rohr. In Horobetsu fand ich auch einmal zwei Pfeile mit Metallspitzen, letztere waren ehemalige, ihrem neuen Zweck entsprechend umgestaltete japanische Rasiermesser. Zur Verwahrung der Pfeile dient ein Holzköcher, der mit Rinde überzogen ist. Eine Tasche aus Fell und ein gebogenes Jagdmesser, dessen Scheide von dem Aino selbst geschnitzt wird, vervollständigen seine Jagdausrüstung. Als Pfeilgift dient Akonitin. Selbstschüsse sind allgemein im Gebrauch und wenn auch die Orte, wo solche gelegt sind, kenntlich gemacht werden, so passiert es doch gelegentlich, daß ein Aino angeschossen wird. Dann schneidet er mit einem Messer die Wunde aus und wäscht sie, auf diese Weise soll er dann mit dem Leben davonkommen. In das Hospital in Sapporo kam während meines Aufenthaltes dort einmal ein Japaner, dem ein solcher Pfeil in den Oberschenkel gedrungen war, auch er blieb am Leben.

Hier und da findet man auch bei den Aino Fluten, mit denen sie sehr geschickt umzugehen wissen.



Aino-Frau mit Lippentättowierung, wahrscheinlich Mischling. Nach einer Photographie.

Zum Fischfang bedienen sie sich außer dem Netze und der Angel der Harpune und einer Art beweglicher Zangen; die Metallstücke beider Geräte erhalten sie von den Japanern. Die auf den Flüssen gebräuchlichen Boote sind sauber geglättete Einbäume, für den Gebrauch auf See werden dieselben dadurch tüchtiger gemacht, daß die Wände durch aufgebundene Planken erhöht werden.

Von einer Industrie der Aino kann man nicht wohl reden, man könnte höchstens erwähnen, daß sie recht geschmackvolle Muster auf Holzgegenstände schnitzen, und hübsch aussehende Matten zu flechten wissen.

Die Aino haben eine besondere Sprache, aber außer dieser verstehen fast alle japanisch. Schriftzeichen haben sie nicht, indes existiert eine Sage, daß sie vor alten Zeiten solche besessen hätten.

Die Religion ist eine einfache Naturreligion, sie verehren die Sonne, den Mond, das Feuer; kennen einen Hausgott, einen Berggott etc., die Hauptrolle spielt indes, wie in ihrem ganzen Leben, so auch in ihrer Religion, der Bär.

Die Zeit der Bärenfeste fällt in den Winter, deshalb fand ich leider keine Gelegenheit, einem solchen persönlich beizuwohnen. Bei ihrer Bedeutung für die Aino will ich indes den Verlauf einer solchen Festlichkeit nach Scheube beschreiben. Den Spuren derselben, sei es in Gestalt lebender junger Bären, sei es in Gestalt der von den Götterzäunen herabnickenden Schädel der bei dieser Gelegenheit Getöteten, begegnet man überall.

Gegen Ende des Winters geht der Aino auf die Suche nach jungen Bären, gelingt es ihm mit Hilfe der Hunde einen solchen aufzuspüren, so nimmt er ihn mit zum Dorfe, wo derselbe von einer Ainofrau gesäugt wird. Aber bald ist er für diese Art der Ernährung zu groß, und nun sperrt man ihn in einen auf Pfählen ruhenden, aus Balken bestehenden und oben mit Balken oder Steinen beschwerten Käfig, der meist hinter dem Hause steht. Hier wird Petz mit Fischen und Hirse gefüttert, bis er die gewünschte Größe erreicht hat. Solcher junger Bären habe ich eine große Zahl gesehen in derselben Gegend, wo nach Scheube die Bärenfeste schon 1880 sehr selten geworden waren. Es scheint demnach, als ob in neuerer Zeit eine Zunahme derselben zu konstatieren sei.

Ist der Tag des Festes gekommen, zu welchem Freunde und Verwandte geladen sind, so zieht der Aino sein Feierkleid

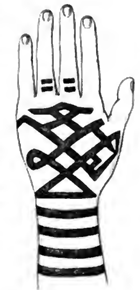
Digitized by Google

an, setzt seine Rindenkrone, die Skaba-umpe, auf, holt seine oben beschriebenen Herrlichkeiten aus den Lackkästen, und hängt oder stellt sie an eine Wand seines Hauses, das heute etwas reinlicher ist als sonst, zur Schau.

Zum Beginn des Festes wird an der Feuerstelle im Hause ein Trankopfer dargebracht, sodann dasselbe vor dem Bärenkäfig wiederholt.

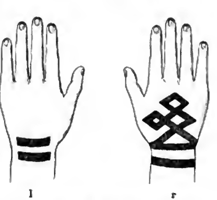
Nun wird von den Frauen vor dem Käfig ein Tanz aufgeführt, bei welchem die Amme des Bären, oft mit Thränen in den Augen über das Schicksal ihres Pfleglings, vortanzt.

Inzwischen wird unsere Aufmerksamkeit auf einen andern Punkt gelenkt, den an der Ostseite des Hauses sich erhebenden, schon mehrfach erwähnten „Götterzaun" („mushá-kammi"), auf dem eine größere oder geringere Zahl von Schädeln Zeugnis für früher abgehaltene Feste ablegt. Der Zaun besteht aus Rohr, über demselben erheben sich oben gegabelte Stangen, welche die Bärenköpfe tragen, bisweilen findet sich auch dazwischen ein lebender Baum, in dessen Ästen einige dieser Trophäen hängen. In die Erde vor dem Zaun gesteckt und an diesem selbst befestigt, finden sich Inábo. Es sind dies heilige Hölzer, aus einem Zweige eines bestimmten Baumes hergestellt. Es giebt zwei Arten von Inábo, den Zékori-Inábo und die Shiúti-Inábo. Ersterer besteht aus einem 50 bis 75 cm langen Holzstabe, der von unten gegen die Spitze zu auf der Oberfläche abgehobelt wurde. Die langen, spiralförmigen Späne bleiben an dem Stocke hängen. Von den Shiúti-Inábo sah ich zwei Sorten: die eine nur etwa 25 cm, die andere etwa 75 cm lang. Sie bestehen in einem unten zugespitzten, noch mit der Rinde versehenen Holzstück; bei den größeren ist an zwei Stellen, bei den kleineren nur an einer das Holz von oben nach unten abgehobelt, bleibt aber gleichfalls mit dem Stocke in Zusammenhang. Die Inábo haben dieselbe Bedeutung, wie die „Gohei" genannten Papierstreifen der Japaner: sie repräsentieren die Gottheit.



Handtättowierung einer Aino-Frau von Chubetsu am oberen Ischikari.

Ein anderer religiöser Gegenstand heißt „Ikayup". Es ist dies ein Stück Holz oder auch zwei bis drei zusammenpassende in Form eines Köchers, auf dessen einem Teil eine Anzahl flacher, runder Blechstücke von verschiedener Größe befestigt sind. Der andere Teil ist mit flach eingeschnittenen Ornamenten verziert. Nach Scheube bedeuten die Blechscheiben Sonne, Mond und Sterne. In meiner mitgebrachten Sammlung von Ainogegenständen befinden sich Ikayup von sehr verschiedener Größe, von Stücken von vielleicht 25 cm bis zu gewaltigen Exemplaren von wohl 75 cm Länge und entsprechender Breite.



Handtättowierung eines Aino-Mädchens von Chubetsu.

Auch Ikayups sind heute am Götterzaune aufgehängt, ferner Schwerter und Ohrringe und Halsketten, mit denen später der Kopf des Bären geschmückt werden soll. Hier und da wird etwas frischer Bambus angebracht.

Vor dem Götterzaune wird nun wiederum ein Trankopfer dargebracht, wobei die Opfernden übrigens keineswegs sich selbst vergessen.

Nunmehr wird der Käfig des Bären abgedeckt, das Tier herausgeholt und zunächst mit eigenartigen Pfeilen geschossen. Anstatt der Spitze haben dieselben ein dickeres, mit Ornamenten geschmücktes Holzstück, auf dem ein rotes Zeugläppchen angebracht ist. Nachdem alle Anwesenden sich an diesem Spiele beteiligt haben, wird dem Bären ein Stück Holz in das Maul gesteckt, und derselbe dann von einer Anzahl junger Männer, die auf ihm knieen und seinen Hals fest auf ein Balkenstück pressen, erdrosselt.

Jetzt wird der Bär auf eine Matte vor den Götterzaun gelegt und geschmückt, Speise und Trank wird ihm vorgesetzt, und mit einem, dem Bären dargebrachten Trankopfer eine große Zecherei der Festgenossen eröffnet, allgemeine und totale Betrunkenheit beschließt den ersten Tag dieses schönen Festes.

Am folgenden Tage — dies Trinkgelage dauert noch zwei Tage fort — wird der Bär geschlachtet, das Blut wird sofort getrunken, die Leber in kleine Stücke zerschnitten und roh gegessen. Das Fleisch kommt am zweitnächsten Tage unter die Anwesenden zur Verteilung, der Kopf des Bären und, noch mit ihm zusammenhängend, das Fell, wird vor den Götterzaun niedergelegt, abermals geschmückt und wiederum ein Trankopfer dargebracht. Dann wird die Haut, abgesehen von den Ohren und der Schnauze, vom Schädel abgezogen, in die eine Seite des Hinterhauptbeines — je nach dem Geschlechte die rechte oder die linke — ein Loch geschlagen, und das Gehirn mit Sake vermischt getrunken.

Dann wird der Schädel mit Holzspiralen ausgefüllt und, nachdem sich die verschiedenen Ceremonien nochmals wiederholt haben, über dem Götterzaune aufgerichtet. Das Fest endet, wie es begann, mit einem Trankopfer, die für einen Aino oft recht bedeutenden Kosten trägt der Gastgeber.

Ich will hiermit meine Skizze beenden, auf ihre Familienverhältnisse will ich nicht weiter eingehen, da es mir auf diesem Gebiete an eigener Erfahrung gänzlich gebricht, nur über die mutmaßliche Zukunft der Aino will ich noch einige Worte sagen.

Scheube sieht dieselbe in rosigem Lichte. Er kann von einer Bedrückung und Verdrängung der Aino durch die Japaner nichts wahrnehmen, ebensowenig werden nach seiner Meinung die ersteren von den letzteren verachtet, wenn auch die Japaner sich selbst für viel höher stehend halten, wie die Aino. Die Trunksucht giebt er nur für die Gegenden zu, in denen die Japaner mit ihrem Sake sich festgesetzt haben, Krankheiten, die den Stamm decimieren, sind nach ihm nicht vorhanden. Nach seiner Meinung werden die Aino aufhören, als besonderes Volk zu existieren, aber sie werden nicht aussterben, sondern sich in den Japanern auflösen.

Scheube besuchte die Aino im Sommer 1880, ich elf Jahre später, und meine Eindrücke von der Zukunft der Aino stimmen mit den Scheubeschen absolut nicht überein. Von Bedrückung der Aino merkt man allerdings nichts, wohl aber von steter Verdrängung derselben durch die Japaner. Aus Sapporo und seiner nächsten Umgebung sind die Aino

Digitized by Google

längst verschwunden, nur selten läßt sich dort noch einer von ihnen sehen. Überall legen die Japaner ihre Militärkolonieen an, die japanische Regierung hat Jezo zum Deportationsort für seine Verbrecher ersehen, und auf der ganzen Insel trifft man auf größere oder kleinere Posten von Sträflingen mit dem unvermeidlichen Geleit von Polizisten. Vernichtet ein Taifun im südlichen Teile des Reiches die Reisernte, so werden Tausende der Bewohner dieser Gegend auf Kosten der Regierung nach Jezo geschafft, um sich dort als Kolonisten niederzulassen, und nur an der Küste halten Aino neben den Japanern aus, hier finden allerdings vielfach Vermischung beider Stämme statt.

Der japanische Kaufmann übervorteilt den Aino in der niederträchtigsten Weise, und mir ist weder aus eignen Erfahrungen noch aus den Mitteilungen andrer ein Platz bekannt, an dem die Trunksucht unter den Aino nicht zu Hause wäre. Die Zahl der Kinder ist eine geringe, und nach der Versicherung von Ärzten ist die Syphilis, zu Scheubes Zeiten eine seltene Krankheit, jetzt allgemein verbreitet.



Aino-Grab. Nach einer Photographie.

Daß die Aino civilisationsfähig wären, glaube ich selbst, das waren aber die Tasmanier auch, und sie sind doch zu Grunde gegangen. Japanische Fischer und Kaufleute sind keine Civilisatoren, da hat Scheube ganz recht, und ich möchte noch hinzufügen: Sträflinge und Polizisten auch nicht. Scheube setzt seine Hoffnung auf die besseren Elemente der japanischen Nation, aber wo der japanische Kolonist sich im Inneren der Insel niederläßt, da geht eben der Aino weg, oder, bleibt er da, so ist mit dem Kolonisten auch der Kaufmann, und mit diesem die Sake-Flasche eingezogen.

Ich glaube nicht, daß unter solchen Verhältnissen die Frage nach der weiteren Existenzfähigkeit der Aino im günstigen Sinne zu beantworten ist, mit ihrer immerhin kräftigen Konstitution mögen sie noch eine Zeitlang Widerstand leisten, und ein Bruchteil derselben wird auch jedenfalls in den Japanern aufgehen. Im allgemeinen aber glaube ich, daß man die Aino auf die Liste der aussterbenden Naturvölker setzen muß, eine Thatsache, die jeder, der mit diesen liebenswürdigen Menschen in persönliche Berührung gekommen ist, auf das tiefste betrauern muß.

Litteratur: Grimm, Beitrag zur Kenntnis der Koropatguru auf Jezo. Mitt. d. deutschen Ostasiat. Ges., Bd. V, S. 369. Dönitz, Bemerkungen über die Aino. Mitt. d. deutschen Ostasiat. Ges., Bd. I, Heft 6, S. 61. Hilgendorff, Bemerkungen über die Behaarung der Aino. Mitt. d. deutschen Ostasiat. Ges., Bd. I, Heft 7, S. 11. Scheube, Die Ainos. Mitt. d. deutschen Ostasiat. Ges., Bd. III, S. 220. Scheube, Der Bärenkultus und die Bärenhetze der Ainos mit einigen Bemerkungen über die Tänze derselben. Mitt. d. deutschen Ostasiat. Ges., Bd. III, Heft 22, S. 44. H. v. Siebold, Ethnologische Studien über die Aino. Berlin 1881. John Batchelor, The Ainu of Japan. London 1892. Romyn Hitchcock, The Ainos of Jezo (Report of National Museum for 1890). Washington 1892. J. Kopernicki, O kosciach i czaszkach Ainosow. Krakau 1881 (Deutscher Auszug, Ausland 1881, S. 649). G. Busk, Description of an Aino Skull. Transact. of the Ethnological Soc. N. S., Vol. VI, p. 109 (London 1868). Virchow, Ainoschädel mit Occipitalverletzungen. Verhandl. Berliner Anthropol. Ges. 1882 (224). Anutschin, Materialy dlia Antropologij wostotschnoi Asii; Plemia Ainos. Moskau 1876 (Ausführliche Auszüge Revue d'Anthropologie 1878, p. 148, 349).

Mérys Reise zu den Tuareg Asdjer.

Mit derselben Thatkraft, mit der die Franzosen von Süden her ihre weiten Besitztümer in Afrika für den Handel erschließen, gehen sie auch von Norden her vor. Es liegt ihnen daran, den Handel der Mittelmeerküstenländer mit dem westlichen Sudan völlig in die Hand zu bekommen und die Schranke, welche die Tuareg im Süden von Algerien ihnen bereiten, zu beseitigen. Es ist dieses ein altes Bestreben, das 1862 den Vertrag zwischen Franzosen und Tuareg in Ghadames verursachte, von dessen praktischen Folgen aber nicht viel verspürt wurde. Zu Wargla im Süden Algeriens besteht ein sudanesisches Syndikat, welches hauptsächlich den Zweck verfolgt, den Sudan für Algerien zu eröffnen und Verträge mit den mächtigen, die Wüste beherrschenden Tuareg abzuschließen. Zu diesem Zwecke wurde am 31. Dez. 1892 G. Méry mit einer aus 65 Menschen und 66 Kamelen bestehenden Karawane nach Süden gesendet. Sein einziger weißer Begleiter war der Guilloux. Wie es nach dem Berichte des Reisenden (Comptes rendus soc. géogr. 1893, p. 236) scheint, ist der Zweck, neue Freundschaftsverträge mit den Tuareg Asdjer zu schließen, erreicht worden. Dabei wurde aber auch für die Erdkunde mancher schätzenswerte Gewinn eingeheimst.

El Erg, die Region der Sanddünen, durchziehend und immer in südlicher Richtung vordringend, erreichte Méry das namentlich durch die Expedition Flatters bekannt gewordene Bett des Igharghar, „eine natürliche Straße, ganz frei von Sand, die für unsere Thätigkeit offen daliegt. Dieser heute trockene majestätische Fluß ist Zeuge der vorgeschichtlichen

Digitized by Google

Epoche Afrikas gewesen; er hat aber seinen großartigen Anblick aus der Zeit bewahrt, als die Fülle seiner Gewässer noch dahinrauschte. Freilich sind die grünen Abhänge verschwunden und statt ihrer haben sich mächtige Sanddünen um sein mit Kies bedecktes Bett aufgehäuft". Méry folgte dem Bette des Igharghar neun Tage lang ohne Wasser zu finden, bis er auf die Hamada, das felsige Plateau traf, wo er zwischen Kreideklippen eingeschlossen ist. Den von Ghadames nach Insalah führenden Weg schneidend, erreichte Méry am 22. Januar 1893 Temassinin. Es ist nach ihm ein wichtiger Platz, an welchem die Tuareg aus Ost und West zusammentreffen, entstanden an der Kuba, dem Grabmale des verehrten Marabut Si Mussa. Es stehen dort 200 Dattelpalmen und springt ein heller Quell. Auf 50 km in der Umgebung liegen zahlreiche Sebchas mit Vegetation und umgeben von Felsen, die verschiedenen geologischen Formationen angehören und in denen man subfossile Muscheln findet, die Zeugnis davon ablegen, daß die Sebchas einst wirkliche Seen waren.

Nach Süden hin begann nun die bergige Gegend. Der Berg Chansus war der erste Vorposten des Tasili (steinige Hochebene). Am 5. Februar lagerte man bei Aïn-el-Hadjaj, dessen Brunnen man erst ausräumen mußte, um Wasser zu erhalten. Hier dehnt sich der Igharghar zwischen dem steinigen Plateau im Süden und den Sanddünen im Norden aus; das Land ist reich an Futterkräutern und besäet mit den großen Schaf- und Ziegenherden der Tuareg. Die Tamariske und andere Sträucher wachsen zu hohen Bäumen heran. Am 15. Februar gelangte man an den „See" Menchung, der heute trocken daliegt und auf dessen Boden ein echter Walde steht. Hier verhandelte Méry mit dem Häuptling Gebassen vom Stamme der Oraghen, der einer der wichtigsten des Bundes der Tuareg Asdjer ist, mit dem er ein Bündnis schloß. „Siehe", sagte er, gegen das Ued-Samen zeigend, „da liegt der Weg nach dem Sudan. Kommt und geht in Frieden, Deine Brüder und Du!"

Der Weg, so meint Méry, sei nun offen. Man müsse die gute Stimmung der Tuareg benutzen und praktisch vorgehen. Der Reisende kehrte auf dem gleichen Wege, den er gekommen, zurück. Einige astronomische Beobachtungen wurden von Guilloux angestellt, der Weg mit dem Kompaß aufgenommen; auch stellte man meteorologische Beobachtungen an und brachte eine reiche Sammlung von Versteinerungen und ein Herbarium zurück.

Ostpreußische Lippowaner.

Von Dr. R. F. Kaindl. Czernowitz.

Unter diesem Schlagworte wurde im 60. Bande des Globus, S. 334, eine kurze, aber sehr interessante Mitteilung über zwei Ansiedelungen dieser merkwürdigen Sekte in dem Johannisburger Forste (Regierungsbezirk Gumbinnen) veröffentlicht. Der Bericht ist um so willkommener, als fast seit einem halben Jahrhundert keine Nachricht über die ostpreußischen Lippowaner bekannt geworden ist. Die letzte Erwähnung derselben finden wir nämlich in dem 1846 in Königsberg von Schubert herausgegebenen Handbuch der allgemeinen Staatskunde von Europa, 6. Bd., S. 569. Da das Buch nicht in jedermanns Händen sein dürfte, anderseits aus demselben hervorgeht, daß die Lippowaner nach Ostpreußen nicht am Ende des vorigen Jahrhunderts, wie im eingangs citierten Berichte vermutet wird, sondern erst in den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts einwanderten, so mag die betreffende Stelle hier mitgeteilt werden.

Die griechisch-katholische (?) Kirche besitzt (in Preußen) außer den wenigen zerstreut wohnenden Anhängern nur drei Gemeinden im Staate mit eigenen Bethäusern, wovon zwei kleinere der orthodoxen Kirche angehören, die dritte zur Sekte der Philipponen im Kreise Sensburg (Regierungsbezirk Gumbinnen). Die Philipponen, ein Zweig der im 17. Jahrhundert von der orthodoxen griechischen Kirche getrennten russischen Raskolniken, welche gleich den Mennoniten die Eidesleistungen und den Militärdienst verweigern, erhielten nach den Kabinetsordres vom 5. Dezember 1825 und 22. August 1826 das Recht zur Ansiedelung in den Regierungsbezirken Gumbinnen und Königsberg, wenn sie sich auf nicht urbaren Ländereien niederlassen, dieselben urbar zu machen sich verpflichten und in der dritten Generation auch der Ableistung der Militärpflicht unterwerfen wollten. Bei wüsten Ländereien von Domänen wurde ihnen ein, bei Forstländereien drei Freijahre eingeräumt. Die Hauptkolonie wurde durch Einwanderer aus dem nordöstlichen Teile des Königreiches Polen zu Alt-Ukta im Kreise Sensburg gegründet; sie erhielt infolge des polnischen Aufstandes im Jahre 1831 zahlreicheren Zufluß, aber die Zahl ihrer Mitglieder wurde durch Wanderung auf Hilfsdienste in landwirtschaftlichen Gewerben sehr schwankend, doch ist sie seit 1834, wo sie 472 Köpfe betrug, in stetiger Zunahme: 1840 = 988, 1842 = 1277, 1845 = 1480. Ihr Kulturzustand ist im Verhältnis zu den übrigen Bewohnern des Staates noch als ein sehr zurückgebliebener zu betrachten.

Soweit der Bericht. Ob die in demselben erwähnte Lippowanerkolonie mit den Dörfern in dem Johannisburger Forste identisch sei, läßt sich nicht genau feststellen, weil weder im Globus a. a. O. noch in dem dort citierten Berichte in den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft [1]) die Namen der zwei Dörfer genannt werden. Der Lage nach zu schließen, könnten immerhin die Dörfer Alt-Ukta und Neu-Ukta gemeint sein. Betreffs der Verbreitung der Lippowaner in den andern Ländern mag bemerkt werden, daß dieselben nicht nur in der Bukowina, sondern vor allem in Rußland, dann in Rumänien und Bulgarien leben. Näheres darüber, wie auch die neuere Litteratur zur Kunde dieser Sekte, findet man jetzt in Kaindl, Kleine Studien (Czernowitz 1893).

Was die Charakteristik der ostpreußischen Lippowaner betrifft, welche uns der citierte Bericht in dieser Wochenschrift bietet, so muß bemerkt werden, daß sie fast in allen wesentlichen Zügen derjenigen der Lippowaner in der Bukowina und wohl auch in andern Ländern entspricht. Es erklärt sich dies einerseits aus dem überaus konservativen Charakter dieser Sekte, anderseits aus dem Umstande, daß die Lippowaner aller Länder durch wandernde Boten miteinander in Verbindung stehen. Um so mehr fällt die Bemerkung auf, daß die ostpreußischen Lippowaner zum Selbstmord neigen sollen. Dies widerspricht nämlich ganz und gar einem ihrer obersten Grundsätze, nach dem Töten überhaupt unerlaubt ist und den sie so streng beachten, daß seit der Einführung der allgemeinen Wehrpflicht in Österreich die Zahl der Lippowaner daselbst abnahm, weil sie sich durch die Flucht ins Ausland hartnäckig dem Militärdienste entziehen. Übrigens ist es hier ein ganz unerhörter Fall, daß sich ein Lippowaner das Leben genommen hätte. Es muß somit dieser Charakterzug der ostpreußischen Lippowaner durch besondere örtliche Verhältnisse hervorgerufen sein, deren Untersuchung sicher interessant wäre, wie überhaupt ein ausführlicher und vergleichender Bericht über diese Ansiedelungen sehr zu wünschen ist.

---

[1]) 1891, S. 434 f. Zu der zweifelnden Bemerkung daselbst über den Ursprung des Namens Philippowaner oder Lippowaner mag bemerkt werden, daß nach einer Erklärung der Lippowaner, welche dieselben dem österreichischen General Enzenberg vor 110 Jahren machten, derselbe vom Apostel Philipp abzuleiten sei, dessen Lehren diese Sekte besonders beobachten soll.

Digitized by Google

Hochzeitsbräuche im Riff (Marokko).

Nach dem Spanischen des Don Rafael Ferri[1]).

Die Vielweiberei hat unter den Bewohnern des Riff nur wenig Anklang gefunden, wohl hauptsächlich deshalb, weil auch hier der Kampf um das Dasein ein schwerer ist. Die meisten begnügen sich daher nur mit einem einzigen Weibe, diejenigen aber, welche noch ein zweites Weib erhalten können, nehmen sich dieses erst dann, wenn die erste Lebensgefährtin durch die anhaltende und schwere Arbeit alle ihre Reize eingebüßt hat. In einem solchen Falle wird die erste Frau entweder ihrer Familie „zurückgestellt“ oder sie bleibt zwar im Hause ihres Mannes, ist aber dann wie eine Magd der jungen Frau unterstellt. Arbeiten aber müssen beide in gleichem Grade.

Ein wohlhabender Riffbewohner — und wohlhabende sind dünn gesäet, da sie alle mehr oder minder in denselben dürftigen Verhältnissen leben — pflegt die Braut sich durch Vermittelung seiner Angehörigen zu erwerben. Die Familie des Freiers bietet gewöhnlich den Eltern der Auserwählten eine Anzahl von Ochsen, Kühen und Schafen und — außer anderen Geschenkgegenständen minderen Wertes — eine Summe Geldes an, welche zwischen 150 und 300 „Sultanen“ [wahrscheinlich entspricht diese Münze den spanischen Piastern (?)] schwankt. Über diesen Brautpreis wird nun zwischen den beiden Familien mit großer Zähigkeit gefeilscht, die Eltern der Braut preisen die Vorzüge des Mädchens, die Eltern des Bräutigams kritisieren scharf diese Lobpreisungen, bis endlich der Preis endgültig festgesetzt wird.

Die Verwandten der Braut bringen dieser nun Geschenke, welche deren Ausstattung bilden sollen: diese besteht aus Baumwollzeugen, Tüchern aus billigem Stoffe, welche aber in schreienden Farben prangen müssen, Armbändern aus Kupfer oder (seltener) aus Silber und andern Schmucksachen von geringem Geldwerte, welche aber durch ihre eigentümliche Formen und Arbeit — es sind Erzeugnisse der Riffgoldschmiede — geeignet sind, die Aufmerksamkeit eines Sammlers zu erregen. Der Bräutigam hinwieder wird von seinen Verwandten mit Geschenken bedacht: von den Weibern erhält er weißes, von den Geschenkgeberinnen kunstvoll gesticktes Zeug, von den Männern Waffen und Munition.

Drei oder vier Tage vor der Hochzeit sperrt sich der Bräutigam in dem Hause ein, das für die neu zu gründende Familie erbaut worden ist. Während dieser Zeit, wo der Bräutigam sich unsichtbar macht, ziehen seine Verwandten von Duar zu Duar, um die Einladungen zur Hochzeit zu überbringen.

Am Hochzeitstage selbst versammeln sich die Freunde des Bräutigams schon in der Morgendämmerung vor dem Hause desselben und ordnen sich zum Festzuge, der unter gräulichem Lärmen und dem Knalle der Freudenschüsse sich zu dem Hause der Braut begiebt, um diese abzuholen.

Die Braut, festlich geschmückt und umgeben von ihren Freundinnen und Verwandten erwartet das Eintreffen des erwähnten Festzuges, um dann auf ein außerordentlich reichgeschirrtes Pferd oder Maultier zu steigen; nun begiebt sich der ganze von dem Gefolge und der Verwandtschaft der Braut vermehrte Festzug in das Hochzeitshaus. Auf dem ganzen Wege schließen sich fortwährend Zuzügler an und alle mit Gewehren und Pistolen versehene Teilnehmer des Zuges, sowie die Zuschauer geben ohne Unterlaß Schüsse ab, so daß das Knallen und Knattern kein Ende nimmt.

An Ort und Stelle angelangt, wird der Braut der Schleier abgenommen, in welchen sie während des ganzen Umzuges von Kopf bis zu Füßen eingehüllt war. Sie setzt sich nun mit dem Bräutigam auf eine Bank nieder, die mit buntfarbigen Zeugen, Blumen und Zweigen oft recht künstlerisch ausgeschmückt ist. Von diesem Sitze aus empfängt das Brautpaar die Glückwünsche und Festgeschenke der erschienenen Gäste. An den Wänden des Gemaches kauern Männer und Weiber, welche mit verschiedenen Musikinstrumenten spielen, welches Spiel die Begleitung von Chorgesängen bildet. Letztere sind teils Liebes-, teils Kriegslieder, welche mehr oder minder an die andalusischen Volksweisen erinnern. Die gebräuchlichsten Musikinstrumente sind: eine mit bunten Schleifen verzierte Trommel, ein in den verschiedenartigsten Formen sich präsentierender Dudelsack, eine silberplattierte Flöte, eine Art Hirtenschalmei, eine primitive Geige, ein Tamburin, eine Doppelklarinette, welche über einen außerordentlichen Reichtum von Tönen verfügt und wie es scheint, das Lieblingsinstrument dieser Leute bildet. Während dieses Konzertes wird mit Majoran und Honig versetzter Thee und verschiedenes Backwerk herumgereicht. Unter freiem Himmel werden am Spieße Hühner, Lämmer, Hammel und Rebhühner gebraten. Das Konzert wird häufig durch die Ankunft von aus der Ferne eintreffenden Gästen unterbrochen, deren Herannahen schon von weitem durch das endlose Knallen und Knattern der abgefeuerten Pistolen und Flinten sich bemerkbar macht. Das Eintreffen eines solchen Zuges gewährt einen prächtigen Anblick. Als Vorhut erscheinen einige junge bis an die Zähne bewaffnete Männer. Diese marschieren nicht gerade einher, sondern bewegen sich unter Bocksprüngen, Purzelbäumen und andern clownartigen Saltos mortales vorwärts, wobei sie in den unnatürlichsten Körperstellungen fortwährend Schüsse abgeben. Dann folgen in langer Reihe, meist zu Fuß, einige aber auch auf Maultieren oder Eseln, Weiber und Kinder, welche auf zierlich gearbeiteten Schüsselchen oder in aus Palmblättern nett geflochtenen Taschen die für das Brautpaar bestimmten Geschenke tragen. Den Schluß bilden die älteren Männer und Frauen. Jeder solcher Zug wird mit Gewehrsalven von seiten der schon versammelten Festgenossen empfangen und da diese Salutschüsse wieder von den Ankömmlingen erwidert und überdies von beiden Seiten Jubelrufe ausgestoßen werden, so entsteht ein Höllenlärm, der nicht eher endet, als bis alle heiser geschrieen und schweißbedeckt notgedrungen sich Ruhe gönnen müssen. Nach einer Pause beginnt der durch die Zuzügler verstärkte Chor von neuem sein Konzert zu eröffnen.

Sind alle Gäste beisammen, so beginnt jenes Festspiel, das unter dem Namen „Phantasia“ oder „Fantasia“ in Europa bekannt ist. Es ist eigentlich ein Reiterspiel, da aber im Riff nicht viel Pferde vorhanden sind, weil rauhes Bergland vorwiegt, so wird hier selten eine Phantasia zu Pferde abgehalten, sondern dieses Fest nimmt hier den Charakter eines Infanteriegefechtes an. Die Teilnehmer an dem Spiele teilen sich in zwei Gruppen: Freund und Feind. Bei dem Scheingefechte sucht jeder Schütze Deckung, jede Bodenschwellung, jeder Stein, jede Staude wird sorgfältig benutzt, um unbemerkt an den Feind heranschleichen zu können. Unter dem Jubelgeschrei der Zuschauer prallen schließlich die Parteien aneinander und es beginnt der Kampf mit der blanken Waffe, wobei mitunter die erhitzten Kämpfer vergessen, daß nur ein Scheingefecht stattfinden soll. Meist aber endigt das Fest ohne jeden blutigen Zwischenfall damit, daß beide Parteien sich wieder zu einem Korps vereinigen, welches dann einige Fechterkunststücke zum besten giebt.

Nach Beendigung dieses Kampfspieles wird den Tafelfreuden gehuldigt, bis die Nacht hereinbricht. Die Frauen und Kinder werden unter Dach gebracht, die Männer aber hüllen sich in ihre Mäntel und schlafen zusammengekauert

[1]) Frei wiedergegeben von F. Blumentritt nach einer Schilderung des in Melilla lebenden Verfassers im Imparcial vom 20. Februar 1893.

Digitized by Google

unter freiem Himmel. Am andern Morgen wiederholen sich die Scenen von gestern, am dritten Tage nimmt das Fest sein Ende, abends verabschieden sich die Gäste von dem Brautpaare, das endlich sich selbst überlassen bleibt, denn bisher durften sie sich nicht berühren.

Am Morgen des vierten Tages wird an dem Thore des Hochzeitshauses das Leintuch des Brautbettes zur öffentlichen Besichtigung ausgestellt, um den Beweis von der Jungfräulichkeit der Braut zu liefern. Nun besucht die junge Frau die Nachbarhäuser in Gesellschaft ihrer Freundinnen, um Geldgeschenke, welche als eine Art von Entschädigung für die bei der Hochzeit genossenen Speisen und Getränke dienen sollen, in Empfang zu nehmen. Damit ist die schöne Zeit für die junge Frau vorüber, von nun an muß sie auf die Felder und Weide hinaus, um zu arbeiten oder Vieh zu hüten, um das Loos aller Riffweiber zu teilen, das Arbeitstier des Mannes und die Mutter seiner Kinder zu werden.

Bücherschau.

Vita Hassan, Die Wahrheit über Emin Pascha, die ägyptische Äquatorialprovinz und den Sudan. Unter Mitarbeit von Elie M. Baruck aus dem französischen Original von Dr. B. Moritz. 1. Teil. Berlin 1893, Dietrich Reimer. Preis 3 Mk. 50 Pf.

Der vor kurzem verstorbene, aus Tunis stammende Apotheker Vita Hassan kam im Jahre 1880 in die unter Emin Pascha stehende Äquatorialprovinz, wo er zehn Jahre lang im innigsten Verkehre und als getreuer Gehülfe Emins seines Amtes waltete und von diesem auch zu anderweitigen Geschäften und diplomatischen Sendungen herangezogen wurde. Dadurch hatte er Gelegenheit, in alle Verhältnisse tief einzudringen. An der Quelle erlebte er die geschichtlich gewordenen Ereignisse, den Aufstand des Mahdi, das Erscheinen Stanleys und den Abzug Emins nach der Ostküste mit. Er macht den Eindruck eines wahren und tüchtigen Mannes und dieses Zeugnis stellt ihm auch Junker, der ihn kennen lernte, aus. Dabei besaß er ein offenes Auge für die Eingeborenen, so daß sein vorliegendes Werk nicht nur eine vorzügliche Quelle für die politische Geschichte des ägyptischen Sudans ist, sondern auch ethnographischen Wert hat. Vieles, was uns Vita Hassan erzählt, ist schon genügend durch die angeschwollene Litteratur über die Äquatorialprovinz gut bekannt; aber auch vieles ist neu, zeigt die Verhältnisse in anderm Lichte als bisher.

Die Verwaltung, die Finanzen, das Heerwesen, der Handel, die wirtschaftliche Entwickelung der unter Emins Leitung stehenden Provinz werden hier von einem, der an dieser Entwickelung teilnahm, eingehender als an irgend einem andern Orte geschildert. Wäre der Frieden erhalten worden, so zweifelt Vita Hassan nicht daran, daß Äquatoria „ein Edelstein“ unter den Provinzen Ägyptens geworden wäre.

Das zehnjährige Zusammenleben mit Emin befähigte Vita Hassan natürlich zu einem eingehenden Charakterbilde dieses vielberufenen Mannes. Er erzählt dessen Vorleben, das nicht ohne Schattenseiten ist, wohin namentlich das Verhalten des Redakteurs Emin in Konstantinopel gegenüber der türkischen Regierung zu rechnen ist. Emin ist ungemein eifersüchtig auf seine Stellung gewesen und hat solche Leute entfernt, von denen er glaubte, daß sie neben ihm eine Rolle spielen könnten; allein die Summe der guten Eigenschaften ist überwiegend. Stets wird seine große Güte, die bis zur Schwäche gehen konnte, hervorgehoben, „er bekümmerte sich mit einem geradezu wunderbaren Eifer und väterlicher Fürsorge um die geringsten Sachen zu dem Zwecke, unter den Truppen und der Bevölkerung Zufriedenheit und Ordnung zu erhalten“. Wie er dabei für die Wissenschaft arbeitete, ist bekannt und wird durch den Verfasser bestätigt: „Emin war auf seine wissenschaftlichen Arbeiten nicht minder eifersüchtig wie auf seine Macht und vertrug ebenso wenig eine Konkurrenz, wie einen Eingriff in seine Prärogative.“

Das Buch ist reich an vortrefflichen ethnographischen Bemerkungen und Schilderungen. Über das Nachahmungsvermögen der Schwarzen erhalten wir schlagende Beispiele. Vita Hassan teilt über den Geruch der Nilneger mit, daß die Dinka und Latuka die einzigen sind, an die der Europäer ohne Riechfläschchen herantreten kann; die andern haben den auf mehrere Meter Entfernung bemerkbaren Geruch nach faulen Zwiebeln. Sehr vernünftige Ansichten werden über die Sklaverei ausgesprochen. Der Verfasser findet sich hier in Übereinstimmung mit allen hervorragenden Kennern Innerafrikas, aber nicht mit jenen Theoretikern Europas, denen vor allem Sachkenntnis mangelt.

Gewundert hat uns nur, daß von den reichen naturwissenschaftlichen Kenntnissen Emins wenig auf Vita Hassan übergegangen zu sein scheint. Daß der Gorilla (S. 8) am Sobat vorkomme, ist unrichtig. Auch hat der Verfasser sich von den Sudanesen Fabeln aufbinden lassen, die er (S. 9 u. 10) gläubig weiter erzählt. Wir hören da von großen Affen, die mit Prügeln bewehrt, 50 bewaffnete Soldaten in die Flucht jagen, von andern Affen, welche Maiskolben in Garben zusammenbinden und wegschleppen, wieder von andern, die sich Gürtel aus Baumrinde machen und dahinein die Maiskolben stecken. Was das für große (1,2 m hohe) Affen sind, vermag Vita Hassan nicht zu sagen. Fehler wie „Schnitzler“ statt Schnitzer, Lado am rechten Ufer des Nil oder „Erforschung des Äquators“ hätten in der Übersetzung unterdrückt werden müssen. Richard Andree.

K. Leonhard, Der Stromlauf der mittleren Oder. Inaug.-Diss., Breslau 1893. (S. 9 bis 53, dazu 17 S. Quellennachweise und 4 Kartenskizzen.)

Der Verfasser legt zunächst dar, wie sich der Lauf der Oder infolge des allmählichen Zurückweichens des Inlandeises, welches in der älteren Diluvialzeit von Norden her ganz Norddeutschland bedeckte, entwickelt hat, und weist nach, daß es die seitliche Erosion allein war, welche in dem lockeren diluvialen Untergrunde die etwa 5 bis 15 km weite Thalniederung des Flusses ausgespült hat. — Der folgende Abschnitt handelt von den künstlichen Veränderungen des Stromlaufes, welche etwa seit dem 13. Jahrhundert zum Schutz gegen Überschwemmungen oder zur Hebung der Schiffahrt vorgenommen wurden. — Hieran schließt sich eine eingehendere Beschreibung des gegenwärtigen Strombettes und der bedeutenderen älteren Läufe. Zwei Anhänge bringen sodann noch im besonderen die Veränderungen der Stromlagen bei Glogau und Breslau.

Die zum Schluß gegebenen Quellennachweise nehmen etwa 17 Seiten ein und umfassen 238 Nummern, ein Beweis für die Reichhaltigkeit der Litteratur, welche von dem Verfasser zum Zwecke dieser Abhandlung verarbeitet worden ist.

Braunschweig. W. Petzold.

A. Bastian, Der Buddhismus als religionsphilosophisches System. Vortrag, gehalten in der Aula des königl. Museums für Völkerkunde in Berlin. Mit 3 Tafeln. Berlin 1893, Weidmannsche Buchhandlung. 63 S.

Eine außerordentliche Fülle gelehrten Materiales findet sich in dem Rahmen dieses Vortrages zusammengedrängt, der während der letzten Weihnachtsferien im Museum für Völkerkunde gehalten wurde und der in mehr als einer Hinsicht mit dem jüngst erschienenen großen Werke des Verfassers, den „Idealen Welten“, in naher Beziehung steht. Bastian führt uns zunächst die gewaltige Ausdehnung des Buddhismus über den ganzen Erdball vor Augen: von Indien aus nach China, Korea und Japan im Osten, nach Java und weit nach Oceanien hinein im Süden, nach der arabischen Halbinsel oder gar bis ans Mittelmeer im Westen und bis nach Tibet und zu den Buräten Sibiriens im Norden. Jene chinesischen Fischersagen, wonach buddhistische Priester über Fu-sang ihre Lehre sogar bis an die Küsten des Toltekenreiches gebracht haben sollten, haben sich freilich bis soweit nicht als stichhaltig erwiesen. Bastian weist sodann auf die immense Wichtigkeit des Buddhismus als Beobachtungsfeld für die induktive Forschungsmethode der Ethnologie hin, weil die philosophischen Systeme Indiens in völliger Isolierung von der kulturhistorischen Entwickelung des Occidents zu jener gigantischen Größe herangewachsen sind, und weil sie für das Studium der Kulturgeschichte der westlichen Stücke Seitenstücke von allergrößtem Werte zur Vergleichung darbietet. Der Verfasser führt dies im einzelnen aus, indem er eine Reihe solcher Parallelen selbst zieht und damit nachweist, wie fast alle epochemachenden Ideen der occidentalen Philosophie alter und neuer Zeit im Buddhismus ihren Ursprung haben. Von einer Ausputzung „dieser altehrwürdigen Scharteke des beschaulichen Indiens zu einem neuen Evangelium“ will er da-

Digitized by Google

gegen nichts wissen, weil sie dem ganzen Geiste „unserer zu thatkräftigem Schaffen berufenen Zeit“ widerspreche.

Es wird dann im weiteren eine Entwickelung der buddhistischen Philosophie auf historisch-psychologischer Grundlage gegeben. Der Verfasser führt aus, wie der Weise nach einem Leben in üppiger Pracht und Herrlichkeit durch die dreifachen Anzeichen des Alters, der Krankheit und des Todes zum Bewußtsein der Vergänglichkeit und Nichtigkeit des Daseins gebracht und von Schmerz über das Elend des Lebens erfüllt wird. Damit ist also der Schmerz als thatsächlich vorhanden anerkannt — die erste Stufe der buddhistischen Philosophie. Es erhebt sich sodann die weitere Frage: Woher stammt dieser Schmerz? Wenn dies gefunden, wird zu untersuchen sein, wie derselbe aufzuheben und endlich, wie man auf den Weg der Erlösung gelangt. Das ist das Grundproblem des Buddhismus, das der Verfasser dann im einzelnen weiter ausführt.

Es ist ja schon sehr viel und von sehr hervorragenden Forschern über den Buddhismus geschrieben worden; aber es bedarf wohl kaum der Erwähnung, daß ein Bastian auch einem solchen Thema immer noch wieder neue, originelle Seiten und Gesichtspunkte abzugewinnen weiß. Von großem Interesse sind z. B. auch die angehängten Tafeln, denen eine eingehende Beschreibung beigegeben ist. Dr. J. Höfer.

Aus allen Erdteilen.

— Die Hafenstadt Beira im portugiesischen Ostafrika, an der Sofalaküste und der Pungumündung, ist als Ausgangshafen des goldreichen, den Briten gehörigen Manikalandes von wachsender Bedeutung. Sie ist erst 1891 gegründet worden und gehört der Moçambique-Gesellschaft. Allerdings stand hier ein Palissadenfort und datieren die Anfänge schon 300 Jahre zurück, als hier die Portugiesen Beira de Mizanzane, d. h. Sandbank von Mizanzane, gegründet, das aber bald verfiel. Im Jahre 1888 erkannte Oberst d'Andrade, daß der Pungue eine gute schiffbare Straße nach dem Inneren bilde und da die Engländer Maschonaland besetzten, so gewann Beira mehr und mehr an Bedeutung. Unter den 800 Einwohnern befinden sich 200 Europäer (100 Engländer) und 30 Indier, welche meist mit dem Eisenbahnbau nach Manika zu thun haben. Die Einfuhren bestehen in den verschiedensten europäischen Artikeln und Baumaterial; ausgeführt werden Häute, Kautschuk, Elfenbein, Wachs. Beira hat einen guten Hafen, in welchem tief gehende Fahrzeuge sicher liegen können. Seine Hauptentwickelung für die Ausfuhr wird aber erst mit der Vollendung der im Bau begriffenen Eisenbahn beginnen, die im Oktober 1892 in Angriff genommen wurde. Sie hat ihren Ausgangspunkt am rechten Pungueufer, 8 km unterhalb Noves Ferreira und 65 km oberhalb Beira. Der Ausgangspunkt hat den Namen Fontesvilla erhalten. Es handelt sich zunächst um eine 120 km lange Bahn bis Chimoio, welche das durch die Tsetsefliege unwegsam gemachte Land durchschneidet und dann weiter in das goldreiche Maschonaland geführt wird.

— Über zwei Expeditionen im Yukongebiete, welche 1889 von der Regierung der Vereinigten Staaten zur genauen Feststellung der östlichen Grenze Alaskas ausgesendet wurden, bringen die „Geographischen Blätter“ (1893, Heft 2, S. 200) eine kurze Nachricht. Beide Expeditionen fuhren mit dem Dampfer den Yukon aufwärts bis zur Mündung des Porcupine, der von Norden her unter dem Polarkreise mündet. Von dort fuhr Mc. Grath den Hauptstrom aufwärts bis zur Mündung des Forty Milesflusses; hier, wo wegen der ergiebigen Goldminen im Oberlaufe des genannten kleinen Flusses die scharfe Bestimmung der Grenze von besonderer Wichtigkeit war, wurde ein Winterlager bezogen und durch genaue astronomische Bestimmung (1890 bis 1891) nachgewiesen, daß die Minen noch auf amerikanischem Gebiete liegen. Im Sommer 1891 erbeuteten 150 Weiße dort für 80000 Doll. Gold. — Mit der zweiten Abteilung fuhr J. H. Turner den Porcupine hinauf und bezog etwa 50 km stromaufwärts von Rampart House ein Winterlager. Letzteres (welches 1869 von der Hudsonsbai-Gesellschaft für das den Amerikanern übergebene Fort Yukon angelegt worden war) erweist sich jetzt als noch auf amerikanischem Boden liegend und muß nun gleichfalls von den Engländern geräumt werden. Im März 1890 unternahm Turner eine drei Wochen dauernde Schlittenfahrt nach Norden, auf der er eine Bergkette von 1000 m Höhe überschritt, um dann in einem von hohen Bergen eingeschlossenen Flußthale das Eismeer zu erreichen.

— Finnisches Hungerbrot. Zu der Nachricht über russisches Hungerbrot, welche der Globus, Bd. 63, S. 348 bringt, kann ich Ihnen ein Seitenstück aus unserm Finnland melden, das auch häufig genug an Hungersnot mit nachfolgendem Hungertyphus zu leiden hat. Hier ist es das Rinden- oder Borkenbrot, welches keine ungewöhnliche Erscheinung ist. In manchen Gegenden von Savolaks und Tavastland kann man in Zeiten der Not die jungen Kiefern in der Nähe der Dörfer ihrer Rinde beraubt sehen, die von den Bauern fein geschabt, in Gefäßen als Wintervorrat aufbewahrt wird. Wird das Roggenmehl zum Brotbacken knapp, so setzt man ihm geschabte Borke, bis zur Hälfte, ja noch mehr zu. Die Leute essen das nach Terpentin schmeckende Notbrot nicht ungern, ja sie gewöhnen sich daran und behalten einen kleinen Zusatz von Rinde zum Brot selbst in guter Zeit bei. Daß die Kiefernborke nur ganz geringen Nährwert hat, liegt auf der Hand, aber sie füllt wenigstens den knurrenden Magen. Außer der Rinde pflegt man auch den Samen des häufigen Sauerampfers (Rumex acetosa), Flechten, verschiedene mehlige Wurzeln u. s. w. dem Roggenmehle beizumischen. Dem Landvolke erscheinen solche Zusätze als nichts Auffallendes, sie sind dieselben seit alters gewohnt und schon in der Kalewala wird derartiges Brot erwähnt.

Wiborg. H. v. H.

— Statistik von Britisch-Neuguinea. Der vor kurzem erschienene Jahresbericht des Administrators des britischen Anteiles von Neuguinea für 1890 bis 1891 weist einen zwar nicht erheblichen, aber doch stetigen Fortschritt der Entwickelung dieser jungen Kolonie nach. Bekanntlich steht dieselbe unter der Verwaltung der Regierung von Queensland, doch so, daß Neusüdwales und Viktoria mit diesem, auf Grund der British New Guinea Act von 1887 sich verpflichten, jährlich einen 15000 Pfd. Sterl. nicht zu überschreitenden Betrag zur Verwaltung der Kolonie zu zahlen. Dieser Betrag ist in dem letzten Rechnungsjahre auch wirklich verausgabt worden. Die Ausgaben betrugen 1888 bis 1889 10770, 1889 bis 1890 14975 und 1890 bis 1891 15000 Pfd. Sterl., während die Einnahmen in denselben Zeiträumen nur 2680, bezw. 3016 und 2674 Pfd. Sterl. erreichten. Vornehmlich ist es die Besoldung zahlreicher Beamten, welche diese Ausgaben nötig machen. Der Handel ist noch nicht bedeutend, aber in sichtlichem Aufschwung. Die Besitzung hat zwei Häfen, die von Schiffen zur Erhebung der Zölle angelaufen werden müssen, Port Moresby an der Ostküste des Papuagolfes und Samarai oder Dinner Island weiter östlich. Die Einfuhr über ersteres

Digitized by Google

betrug 8075, über das zweite 7455 Pfd. Sterl., meist Eßwaren, Kleider, Tabak und Zigarren, Eisenwaren und andere europäische Fabrikate. Während die Einfuhr in den letzten drei Jahren sich nicht wesentlich verändert hat, ist die Ausfuhr stetig angewachsen; 1888 bis 1889 betrug dieselbe 5943, 1889 bis 1890 6455 und 1890 bis 1891 8134 Pfd. Sterl., wobei das auf den Inseln St. Aignan und Sudest in der Louisiadengruppe gewonnene Gold nicht mit eingerechnet ist, da dasselbe von dort gleich nach Queensland geht. Dort wurden verzeichnet: 1888 bis 1889 14387, 1889 bis 1890 12440 und 1890 bis 1891 8371 Pfd. Sterl. als Wert des von den Inseln kommenden Goldes, das aber zum großen Teil gar nicht angemeldet wird. Von dem obigen Ausfuhrbetrag für 1890 bis 1891 kamen auf Trepang 5030, auf Kopra 1433 Pfd. Sterl.; die früher ansehnliche Ausfuhr von Perlmutter ist ganz zurückgegangen. In demselben Zeitraume liefen 37 Seeschiffe von 2950 Tons ein und 30 Seeschiffe von 2537 Tons aus und von Küstenfahrern 27 von 1647 Tons ein und 31 von 1828 Tons aus. Außer der schon lange auf diesem Gebiete thätigen Londoner Missionsgesellschaft, welche an der Küste und auf den benachbarten Inseln 50 Stationen besitzt, an denen 50 Europäer, 67 Südseeinsulaner und 34 Papua thätig sind, arbeiten hier der französische katholische Orden des Heiligen Herzens, der seit 1885 die Yule-Insel mit 12 Vätern und 7 Schwestern unter einem Bischof besetzt hat, sowie seit 1892 die Anglikaner und Wesleyaner. Die einheimische Bevölkerung schätzt man auf Grund der auf den jüngsten Reisen gemachten Erfahrungen auf 489000 Köpfe, die nichteinheimische Bevölkerung bestand Anfang 1892 aus 272 Köpfen, worunter nur 44 weiblichen Geschlechts. Davon waren 115 Briten, 20 Franzosen, 4 Deutsche, 89 Polynesier (33 Frauen) und 18 Malaien und Javanen. Sitz der englischen Behörden ist Port Moresby an der Südostseite des Papuagolfes, unter 9° 20′ südl. Br. und 147° 30′ östl. L. v. Gr. Das Basilisk Opening im Neuguinea Barrier Riff bietet einen bequemen Zugang zu dem schönen Hafen. Hier wohnt der Administrator mit seinem Stabe von Beamten, eine australische Firma hat ein großes neues Warenlager errichtet. Hier hat auch die Londoner Missionsgesellschaft eine Kirche errichtet. Die Schule wird von 100 Papuakindern besucht, sämtliche Schulen von etwa 1000. Die etwa 150 Häuser der Eingeborenen zählen etwa 800 Insassen. Dr. E. J.

— Wie ein Menschenschädel zu einer Trinkschale im Togolande verarbeitet wurde, erzählt ausführlich der ehemalige Stationsvorsteher von Misahöhe, Premierleutnant Herold (Mitteil. aus deutschen Schutzgebieten VI, S. 61, 1893). Ein großer Zauberer in Atadi, im Hinterlande, ermordete im Februar 1892 einen Händler von der Küste namens Dosu, schnitt ihm Kopf und Hände ab und riß ihm das Herz aus dem Leibe. Herold ließ sich den Mörder ausliefern, welcher gleichgültig zugestand, daß er Hände und Herz geräuchert und in seiner Hütte als Siegeszeichen aufgehängt habe; den Kopf jedoch habe er gekocht, vom Fleische gereinigt und aus der Hirnschale dann ein schönes Trinkgefäß gemacht. Letzteres befindet sich heute im Museum für Völkerkunde zu Berlin. Der Mörder, der bestraft werden sollte, vergiftete sich, ehe ihn die Strafe ereilte. Herold bemerkt erläuternd, daß die Sitte, erschlagenen Feinden den Kopf abzuschneiden, im Hinterlande von Togo allgemein sei; man benutzt die Schädel zum Schmücken der Kriegstrommeln. Es gilt dort als große Schmach, wenn ein Toter ohne Unterkiefer vor Gott treten muß; darum entfernt man dem erschlagenen Feinde den Unterkiefer und hängt ihn in den Hütten auf. In Akonya, im Otschisprachgebiete, wird dem Hauptfetisch jedes Jahr eine neue, aus einem Menschenschädel gefertigte Trinkschale geopfert, da eine Kürbisschale für ihn nicht genügt. Dieselben Gebräuche sind bei den Krobos auf dem rechten Ufer des Volta, im englischen Gebiete vorhanden.

Wir wollen dazu noch einige Bemerkungen machen, welche die allgemeine Sitte erläutern. Die christliche Kirche spendet heute noch Wein aus Heiligenschädeln, wobei natürlich der Reliquienkultus maßgebend ist. Zu Anspach trank man Heilung aus dem Schädel des Heiligen Gumpertus, zu Ebersperg in Oberbayern aus dem Schädel des Heiligen Sebastian noch heute, zu Neuß aus dem Schädel des Heiligen Quirinus. Vorgeschichtliche zu Trinkschalen verarbeitete Schädel aus Höhlen und Pfahlbauten sind mehrfach bekannt geworden; die klassischen Schriftsteller (Herodot, Livius u. s. w.) erzählen viele Beispiele für die Benutzung von Menschenschädeln als Trinkgefäße und im Mittelalter fanden sich Beispiele bei Langobarden, Petschenegen u. s. w. Bei den heutigen Naturvölkern aber kennen wir Beispiele von den Australiern, vielen südamerikanischen Indianern, von den Fidschi-Insulanern, von den Tibetanern, aus Vorderindien, aus China und andern Ländern.

— Fürst Bismarck über den niederdeutschen Stamm. Fürst Bismarck hat es wiederholt verstanden, in kurzen Worten treffende ethnographische Charakteristiken zu geben; wir erinnern nur an seine Kennzeichnung der Polen im preußischen Abgeordnetenhause. Am 24. Mai d. J. hat er sich auch gegen eine Abordnung von Oldenburgern über die Niederdeutschen ausgesprochen, wobei der Fürst indessen keineswegs unterließ, den innigen Zusammenhang mit den Oberdeutschen zu betonen. Die Kennzeichnung ist so treffend, daß sie wohl verdient, auch in einer Zeitschrift, die sich mit Völkerkunde befaßt, wiedergegeben zu werden. Der Fürst sagte: „Was der niederdeutsche Stamm schon in alten Zeiten für das Ansehen und den Ruhm Deutschlands geleistet hat, das kann man in seinen Wurzeln zurückverfolgen, wenn man bis auf die ersten Wanderungen der Sachsen nach England unter Hengist und Horsa zurückgeht. Der beste Teil im Blute der englischen Nation ist sächsisch und stammt aus dem plattdeutschen Bezirke. Und auch das erste rein deutsche Kaisergeschlecht, das nach den Karolingern 100 Jahre lang vom Belt bis nach Sicilien mit einer Sicherheit herrschte, die später nie wieder erreicht wurde, war ein sächsisches. Die Kaiser aus diesem Hause sprachen plattdeutsch, sie waren von plattdeutsch redenden Müttern geboren und von plattdeutschen Ammen aufgezogen. Aber auch andern großen und weltbeherrschenden Fürstengeschlechtern ist unser Land in der Elbe- und Weserniederung der Ausgangspunkt gewesen. Gerade Ihr specielles Vaterland Oldenburg hat dem dänischen Reiche, Schweden und Rußland bis zur Beringstraße Herrscher geliefert, und dicht daneben entsprang das Geschlecht, dem die Kaiserin von Indien und Königin von England entstammt. Das Hohenzollernsche Haus, das heute die Führung in Deutschland inne hat, schreibt seinen Aufschwung auch erst von der Zeit her, als es im plattdeutschen Lande, in der Mark Brandenburg, sich ansässig gemacht hatte. Deshalb darf man wohl stolz darauf sein, einer für die Geschichte der Welt so bedeutsamen Rasse anzugehören. Ich bedaure, daß die plattdeutsche Sprache so vollständig ins Hintertreffen kommt. Sie war bis zu Luthers Zeit bei uns auch die alleinige Schriftsprache und ich besitze noch eine plattdeutsche Bibel aus dem 16. Jahrhundert. Seitdem hat ihr die Schriftkultur gefehlt, aber sie ist ein Erkennungszeichen unter uns Niederdeutschen geblieben."

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. Globus. Nr. 4.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Ein malaiischer Bericht über die Djakun der Halbinsel Malakka.

Von P. S. v. Ronkel. Leiden.

Bei dem Interesse, welches die Ethnographie an den einheimischen Stämmen der Halbinsel Malakka nimmt, die neuerdings von Hrolf Vaughan Stevens (Veröffentl. des königl. Museums für Völkerkunde zu Berlin, Bd. II) näher studiert werden, wird die vorliegende, aus dem Malaiischen übersetzte Arbeit eines gebildeten Malaien willkommen sein. Der Verfasser Abdullah war arabischer Abkunft, aber durch Zwischenheiraten und Lebensgewohnheit ganz zum Malaien geworden. Sein Urgroßvater Sjaich Abdulkadir stammte aus Yemen und wohnte später in Nagore; dessen ältester Sohn kam nach Malakka, wo er eine Malaiin heiratete, die Mutter unseres Erzählers, der malaiisch dachte, sprach und schrieb, selbst eine Malaiin heiratete, aber sich noch arabisch kleidete. Daß er den Koran recitieren lernte, erzählt er; nirgends aber, daß er arabisch verstehe. Dagegen hatte er die Sprache der Klings (Telugu oder Tamil?) und bei den in Malakka liegenden Sipoys auch Hindostani erlernt. Er trat in die Dienste des bekannten englischen Gouverneurs Sir Stamford Raffles und ließ sich 1819, kurz nach der Gründung von Singapur, in dieser Stadt nieder, von wo er oft nach Malakka kam und Newbold kennen lernte. Abdullah starb 1854 in Malakka, wie es scheint, an der Cholera.

Seine Lebensbeschreibung gab er 1846 in Singapur heraus; sie führt den Titel Hikayat Abdullah-bni Abdelkadir Munshi terkarang olih Abdullah sendiri, Geschichte von Abdullah, dem Sohne von Abdelkadir Munschi (Sprachlehrer), verfaßt von Abdullah selbst. Diese Hikayat Abdullah wurde 1882 von H. C. Klinkert in Leiden herausgegeben; in dieser Ausgabe beginnt der Bericht über die Djakun S. 433. Es zeigt derselbe manche Abweichungen von dem Berichte Newbolds über die Djakun, der 1839 erschien im zweiten Bande von dessen Political and Statistical Account of the British Settlements in the Straits of Malacca. Es ist dieses von Wichtigkeit festzustellen, da Newbold in Gesellschaft Abdullahs die Djakun besuchte. In der hier folgenden Übersetzung habe ich mich bemüht, mich möglichst genau dem malaiischen Originale anzuschließen, wodurch einige Härten der Sprache sich erklären.

Eines Tages sagte Herr Newbold zu mir: wir gehen nach Gunong Pentjuri, zusammen mit Herrn Westerhout[1]), damit wir die Djakun besuchen. Am folgenden Morgen 6 Uhr gingen wir zu Pferde auf den Marsch. Die Geschenke, die wir für die Djakun mitbrachten, bestanden in Tabak und Puppen, weil diese Sachen ihnen sehr lieb sind, ja sogar viel lieber als Gold, würde man es ihnen geben. Um 4 Uhr kamen wir nach Alur-Gadja, und dort blieben wir jene Nacht. Am folgenden Morgen brachen wir unter Geleit eines Malaien auf, der den Weg zeigte. So gelangten wir an den Fuß des Gunong Pentjuri, wir stiegen einige Zeitlang und kamen an die Stelle. Als Dolmetscher hatten wir einen Djakun, der an den Umgang mit Malaien gewöhnt war und malaiisch reden konnte. Wir setzten uns und ruhten aus.

Der Djakun nun ging in den Wald, um die Djakun zu rufen. Er trug ein mit Löchern versehenes Bambusrohr und darauf hörten wir ihn blasen. Nach einer Weile kamen sieben Djakun heraus, Männer und Weiber, Alte und Junge. Und als wir aus der Ferne ihre Gestalt und Wesen sahen, waren wir ganz erstaunt und lobend sagten wir zu Gott: „O Herr, wie groß bist du, der du die unterschiedenen Menschengeschlechter geschaffen hast, jedes mit seiner Vernunft, seinem Charakter, seinem Aussehen, in größter Verschiedenheit."

Was ihre Gestalt angeht: ich sah, sie waren Menschen wie wir, jedoch ihre Art und Gesinnung waren wie die der Tiere, weil wenigstens die Tiere sich zu reinigen verstehen und das verstehen sie gar nicht. Und ihr Haar war wie grobe Rotankörblein und nicht wie Menschenhaar sah es aus, sondern es war bekleistert mit Erde und Baumgummi, wes-

[1]) Vergl. über ihn Newbold, Pol. and St. Acc., I, p. 152, 233 ff.

Digitized by Google

halb es aussah wie Baumrinde; ich weiß nicht, wie viele Insekten und Läuse darin waren, Gott weiß es!

Sie hatten weder Kain noch Badju [1]), kein Faden saß auf ihrem Leibe. Nur ein Stückchen Teraprinde, von der Größe einer Handfläche, hatten sie als Bedeckung der Schamteile. Ihren Bart schnitten oder rasierten sie niemals in ihrem Leben. Ihre Haut sah keinesfalls aus wie Menschenhaut, sondern sie glich Erde in mehreren Lagen, mit Baumgummi gemischt, und der Schmutz ihrer Augen glitt herunter bis auf die Wangen.

Jeder trug einen Korb auf dem Rücken; in diesen Korb legten sie allerlei Speisen. Unter ihrer Achsel trugen sie ein Bambusrohr, auch ein Blasrohr von Bambus trugen sie, und ein anderes Bambusrohr, dünn wie ein Daumen, gefüllt mit Ipuh [2]) — und Blaspfeilchen. Und sie liefen, der eine hinter dem andern; als sie uns sahen, wollten sie nicht näher kommen. In diesem Augenblicke nahm ich meine Schreibfeder, mit Tinte getränkt, in meine Rechte und ein aufgerolltes Papier in meine Linke, denn ich wollte aufschreiben alles was ich hören und sehen würde; so war ich ja mit Herrn Newbold übereingekommen. Da rief ich sie einige Male zu mir, sie wollten aber nicht. Und sie alle saßen aufeinander gedrängt am Fuße eines Durianbaumes, eng aufeinander gepreßt. Die kleinen Kinder klammerten sich fest an den Hals ihrer Mütter. Aller Augen waren wüst und sie sahen aus, als wollten sie schnell davonlaufen. Sie redeten untereinander; ich hörte es, es war wie die Stimme zankender Vögel. Laute wie „kakak-kakak", „kang", „king", „tjaku", solche schrieb ich auf; ich wußte aber nicht, was sie sagten und den Sinn der Wörter verstand ich nicht.

Unser Djakun kam zu uns und sagte: diese Leute haben große Furcht näher zu kommen, weil sie sehen, daß jener Herr dort — hierbei wies er auf Herrn Newbold — ein rotes Badju hat. Dieser legte nun das Badju ab. So gingen dann unser drei zu ihnen und als sie uns kommen sahen, drängten sie sich desto mehr zusammen und formten einen Haufen.

Und die Geschenke, die wir mitgebracht hatten, Tabak und Puppen, die legten wir vor sie nieder. Unser Djakun sagte: dies sind Geschenke von jenen Herren. Nun sah ich ihre Weiber lachen; sie blickten uns zum erstenmal in das Gesicht, fortwährend hatten sie die Augen niedergeschlagen gehalten. Jeder Mann griff nach dem Tabak, steckte ihn in den Mund und schluckte ihn ein. So saßen wir noch eine Weile. Dann sagte Herr Newbold zu mir auf englisch: „Setzen Sie sich mit ihnen dorthin, schreiben Sie ihre Sprache auf, ihre Zahl und ihre Sitten; ich will essen gehen." Herr Newbold ging mit Herrn Westerhout zurück. Als die Djakun nun sahen, daß jene zurückgegangen, fingen sie an, untereinander zu reden, immer lachend. Vorher hatte ich ein kleines Buch, ein Wörterbuch sozusagen, zu mir gesteckt; im Malaiischen ist dafür kein Name, im Englischen heißt es bokabelari [3]).

Und ich fragte: was sagt man für Erde und Himmel? Und sie sagten es. Die eine Hälfte ihrer Laute kam überein mit den malaiischen, die andere mit den „Naçrâni" [4]). So kamen wir an den Namen Gott; dafür sagten sie „Deus". Als ich das hörte, ward es für mich recht deutlich, daß sie wohl ursprünglich Portugiesen seien. Diese hatten Malakka von den malaiischen Fürsten genommen, später wurde dasselbe mit Hilfe der Holländer wieder von den Malaien erobert und überall, wo diese jene fanden, töteten sie dieselben. Nach meiner Ansicht sind sie aus Furcht in die Wälder geflohen und allmählich wild geworden. Außerdem haben sie noch heute Kirchen im Inneren Malakkas; auch giebt es Gräber in den großen Wäldern, auf deren Steinen Buchstaben geschrieben sind. Auch sah ich, daß ihre Gestalt und ihr Antlitz gar nicht aussahen, wie die der Malaien oder der andern Völker; ganz und gar das Aussehen der Portugiesen hatten sie. Und alle diese Zeichen verglich ich untereinander, bis daß es sicher in meinem Verstande wurde, daß sie wohl ursprünglich Portugiesen seien. Jedoch das steht bei Gott, der es am besten weiß.

Darauf begann ich zu fragen, wie ihre Ehebräuche wären. Und sie sagten: wenn ein Weib überall, wohin sie geht, verfolgt wird von einem Manne, dann ist solches ein Zeichen, daß er in dieses Weib verliebt ist. Es wird den Eltern und Freunden bekannt; man wartet, bis daß die Früchte des Tampuwibaumes reif sind. Dann kommt man zusammen aus verschiedenen Orten, geht in den Wald und nimmt die Früchte des Tampuwibaumes. Man macht daraus Arrak und jederman sucht Tiere, Affen, Sauen, große Schlangen, überall, wo man sie finden kann. Alles bringt man zusammen auf das flache Feld oder auf die Hügel und kocht es. Und alle Djakun, die im Walde sind, kochen, jeder für sich, die Tiere, und man trinkt, ißt Ubi-keladi [1]) und trinkt Arrak; groß ist ihr Lärm im Walde. Und das Weib, das man verheiraten will, lassen sie so viel Arrak trinken, bis es trunken wird. Dann schmückt man es; der Schmuck ist chinesischer Pfeffer, zusammengereiht an den Hals gehängt, wilde Blumen und Baumblätter. Ist es fertig, dann geht man große Erdhaufen, worin weiße Ameisen wohnen, suchen. Alle stehen, und man befiehlt dem Weibe, um den Erdhaufen zu laufen; ihr Geliebter, gerade wie sie geschmückt, muß das Weib fangen, rings um den Haufen. Weil das Weib sehr trunken ist, fällt es und wird vom Manne ergriffen. Alle Verwandte jauchzen sehr erfreut. Dann geht jedermann in den Wald zurück; der Mann und das Weib gehen in den Wald. — So ist ihre Ehe.

Darauf fragte ich: wie es geht, wenn sie sterben. Sie antworteten: wenn ein Freund, oder eins der Eltern, oder ein Kind, oder die Ehefrau stirbt, dann lassen wir den Körper auf der Stelle, wo er liegt; wir gehen dann nach einem andern Orte und der Tote bleibt dort, bis daß er verfault ist, aufgefressen von den Tieren. Später wollen wir uns nicht mehr an jene Stätte begeben, weil die Stelle einen unserer Freunde getötet hat.

Darauf fragte ich: wie geht es, wenn Kinder geboren werden? Sie antworteten: wenn jemand niederkommen muß, sei es am Abend oder am Tage, so zündet man ein großes Holzfeuer an. Wenn es nicht mehr lodert, schafft man die brennenden Stücke weg, so daß nur heiße Asche übrig bleibt. Dort gebärt man. Wenn das Kind geboren ist, schneidet man den Nabelstrang mit einem Bambusmesser ab. Dann wird das Kind in der warmen Asche herumgewälzt; die Mutter nimmt Asche und schmiert sie auf ihren Leib. Sie wickelt das Kind in Baumblätter und Baumrinde ein und legt es in ihren Korb, dann geht sie in den Wald. Und jede Speise, die die Mutter ißt, kaut sie und steckt sie dem Kinde in den Mund; auch giebt sie ihm die Brust. Ist das Kind groß — ungefähr zwei bis drei Jahre alt —, dann lehrt sie es die Bäume erklettern; kann es klettern, dann lehrt sie es das Blasrohr benutzen; weiter lehrt sie ihm, weit zu gehen, über schmale Äste laufen und alles zu verfolgen, was sie ihm anzeigt; es folgt ihr überall, wohin sie geht in den dichtesten Wald hinein, auf die Berge hinauf.

[1]) Die gewöhnlichsten malaiischen Kleidungsstücke.
[2]) Eine Art Pflanzengift.
[3]) Man erkennt hieraus das englische Vocabulary.
[4]) Naçrâni: eigentlich = Nazarener; orang-naçârani = Christen, Röm.-Katholiken, Portugiese. — Protestantische Christen heißen orang-mesehi.

[1]) Mehlige Erdfrucht.

Digitized by Google

Und ich fragte, ob die Djakun auch eine Religion oder Gottesbilder u. s. w. hätten. Sie antworteten: das kennen und verstehen wir gar nicht, nur verstehen wir jeden Tag unsern Unterhalt zu suchen und jedes Jahr einmal, wenn die Früchte der Tampuwibäume reif sind, machen wir daraus Arrak und zu jener Frist bringt jedermann ein Tier mit, bratet es und ißt es auf. Das sind unsere Festtage.

Darauf untersuchte ich die Körbe, die sie auf dem Rücken trugen. Und ich sah darin einige Affenschenkel und Keladis, gebacken, zwei, drei an der Zahl und Fleisch des Python — vier Stücke, weiter Salz, ein kleines Brett, um Specereien fein zu reiben, Kurkuma und ein Rohr, gefüllt mit trockenem Tabak, dann vier Ubi-benggala [1]), eine Hand voll Limonen, einige Kandisfrüchte [2]), einige junge Pisangs und zwei Pinangs.

Alle genannten Sachen waren im Korbe. Außerdem hatte jeder ein Bambusgelenk — eine Spanne lang — unter der Achsel aufgehängt; darin war Pfeffer und Salz eingestampft. Und alles, was sie essen, tauchen sie in jenes Bambusgelenk, ehe sie es verzehren.

Nun fragte ich nach ihrem Gift, wie die Wirkung wäre und woraus sie es machten und welche Tiere nicht daran sterben. Und sie sagten: wenn auf eine Entfernung von 100 Klaftern irgend ein Tier oder Mensch von uns mit dem Blasrohr angeschossen ist und seine Wunde ist nur so groß wie eine Nadel und hat sich einmal das Gift mit dem Blute gemischt, dann muß er sterben (ausgenommen der Elefant, der nicht stirbt, wenn er getroffen wird, weil seine Haut so dick ist und er sehr viel Wasser in seinem Bauche hat), denn dieses Gift steigt langsam auf im Leibe.

Ich sagte: werden dann und wann Djakun von einem Tiger aufgefressen? Sie antworteten: vielleicht, wenn man plötzlich auf einen Tiger stößt und keine Zeit hat, sich seines Blasrohres zu bedienen, denn überall, wo wir sind, darf kein Tiger im Walde bleiben, weil er unser Gift fürchtet. Ursprünglich ist Ipuh der Name eines Baumes, von diesem Baume nehmen sie Gummi, mischen ihn mit mehreren andern Giften und vielen Baumwurzeln und Specereien. Aber sie wollten mir nicht mitteilen wie.

Darauf fragte ich: wie viele Stämme oder Arten zählen die Djakun? Sie antworteten: es giebt viele Stämme, die Namen dieser Stämme sind: erstens Benuwa, zweitens Djakun, drittens Saki, viertens Udai, fünftens Akik, sechstens Rajet.

Die Benuwa sind die ursprünglichen Einwohner des Landes; später ist ihr Land von andern Stämmen oder Königen erobert worden und aus Furcht sind sie geflohen und in die Wälder gegangen, und allmählich verwandelten sich ihre Sitten, Sprache und Kleidung; so fürchteten sie sich endlich sogar, Menschen überhaupt zu begegnen.

Die Djakun sind wie wir. Die Saki sind, ihrer Art nach, ebenfalls so wie wir, allein sie sind gewöhnt, auf den Bäumen zu wohnen und wenn sie Menschen sehen, fliehen sie wie wilde Tiere. Die Udai sind auch Menschen, aber nie haben wir sie gesehen, daher können wir nichts über sie mitteilen, wir wissen nicht, wie ihre Beschaffenheit ist, nur sicher ist es, daß sie in den großen Wäldern leben, damit sie keinem Menschen begegnen.

Weiter fragte ich: wie sind eure Wohnungen, habt ihr Häuser oder irgend feste Wohnstätten? Sie antworteten: die Wohnungen der echten Djakun sind ganz von Baumbanirs [3]) im Walde. Und wenn wir irgendwo übernachten wollen, da nehmen wir Baumblätter, uns zu bedecken; und dort übernachten wir. Am folgenden Morgen gehen wir fort und suchen Essen. Sind wir an einem Orte, wo sehr viele wilde Tiere sind, dann steigen wir während der Nacht auf die Bäume und schlafen dort, weil oft Freunde von uns von Tigern ergriffen wurden, während sie in den Spalten der Banirs schliefen. Nun aber können die meisten Djakun Hütten machen, aber solche sind nicht die echten.

Und ich sah, daß Schmutz ihrem ganzen Körper anklebte. Ich sagte: badet ihr euch nimmer und werft ihr niemals euren Schmutz von euch? Sie antworteten: nimmer baden wir Djakun uns mit Wasser, nur wenn es regnet, lassen wir unsern Körper naß werden.

Wenn wir uns recht gut badeten und reinigten, würden wir krank werden, weil so die Gewohnheit ist von uns Djakun, von altersher.

Darauf fragte ich nach allem, was ich die Leute über die Djakun hatte erzählen hören, daß sie tüchtig wären in Zaubereien, und könnten jemand verrückt machen und seinen Tod bewirken oder bei einem gegen den andern Haß erregen (jedoch alle Herren, die meine Geschichte lesen, müssen wissen, daß ich nimmer dergleichen dumme Dinge geglaubt habe; nur Lästerung und Lüge und Betrug ist es, nicht Wahrheit). Sie antworteten: ja das ist wahr, die meisten unserer Leute sind tüchtig in diesen Dingen, sie haben Gespenster, die sie alles, was sie wollen, thun heißen. Auch giebt es viele, die die Leute durch Zaubereien krank werden lassen können; unsere Zaubermittel sind nur Wurzeln und Blüten von Bäumen; viele Malaien kommen zu uns, um nach Zaubermitteln zu fragen.

Und indem ich schrieb und fragte, kamen Herr Newbold und Herr Westerhout mich rufen, wobei sie sagten: es ist schon fünf Uhr, kommen Sie, schnell müssen wir fort, damit wir Alur-Gadjah erreichen. Und eilends packte ich meine Papiere, Tinte und Feder auf, und wir gingen von dannen. Die Djakun kehrten zurück zu ihrem Walde und Herr Newbold schloß Freundschaft mit jenen Djakun.

Nach 16 Tagen kam ich nach Malakka. Nun hatten mir die Djakun ein Blasrohr mitgegeben, ich nahm Pfeilchen, that Ipuh darauf und schoß auf einen Hund, den ich für die Probe bestimmt hatte. Und sogleich starb der Hund, mit Vorder- und Hinterfüßen zuckend, durch das Gift des Ipuh, das sich kaum mit dem Blute gemischt hatte; so kräftig war das Gift. Ich weiß nicht, was geschieht, wenn ein Mensch es anfaßt, aber Gott behüte uns vor so etwas, denn das Ipuh ist das ärgste Gift, das die Malaien haben.

Die Djakun, deren ich Erwähnung that in meiner Hikâyat-Palajaren [1]), nämlich „Reise von Abdullah nach Pahang“ und deren Beschäftigung es ist, Elfenbein, Benzoë und Rotan zu verkaufen oder einzutauschen für allerlei Güter an die Leute in den Städten, diese sind mit den Malaien vertraut geworden, kennen die malaiische Sprache und kleiden sich wie die Malaien. Hieraus erhellt, daß sie ganz verschieden sind von den Djakun auf dem Berge Pentjuri, deren ich Erwähnung gethan habe.

[1]) Eine Erdfrucht.

[2]) Sehr saure Früchte.

[3]) banir = Auswuchs unten am Baume, der daher aussieht, als wäre er von dicken Brettern gestützt.

[1]) Die „Reise nach den Reichen Pahang, Tranggano und Kalantan“ (alle auf der Ostküste Malakkas) ist in Singapur herausgegeben; später (1889) in Leiden. In der letztgenannten Ausgabe ist von den Djakun die Rede S. 10 u. 14; die Stellen lauten: die Leute des Schiffleins gingen an das Ufer, um Wasser zu holen. Und als sie in den Wald kamen, begegneten sie Djakun; als diese Menschen kommen sahen, flohen sie mit lautem Lärm in den Wald. — Sehr viele Djakun sind in den Oberländern Pahangs; ihre Beschäftigung ist, Kaufware aus dem Walde zu bringen, wie Aloe, Benzoe, Harz und Rotan. Auch giebt es Djakun, die mit den Malaien zusammen Gold graben, und viele haben Gärten und bringen allerlei Früchte aus den Wäldern, um sie zu verkaufen oder einzutauschen für Tabak und Salz mit allen Handelsleuten.

Digitized by Google

Die Gletscher der Vereinigten Staaten.

I.

Die Gletscher der Sierra Nevada [1]).

Die Sierra Nevada ist bei weitem die großartigste unter den Bergketten der westlichen Vereinigten Staaten, besonders in dem Teile, den die Kalifornier als High Sierra bezeichnen, zwischen 36° und 38° 30', oder zwischen Owens Lake und Lake Tahoe. Die High Sierra ist eine der malerischsten und großartigsten Gebirgsmassen der Neuen Welt, ein endloser Wechsel von rauhen Gipfeln, schmalen Kämmen, unzugänglichen Klippen und tiefen Schluchten. Der Kulminationspunkt liegt am Südende, wo Mount Whitney sich zu 14 448' erhebt; an ihn reihen sich kaum weniger hoch Mount King, Mount Humphrey und zahlreiche andere Gipfel. Auch um Lake Mono herum liegen zahlreiche Hochgipfel, von denen sich Mount Lyell, Mount Ritter, Mount Dana und der Tower Peaks über 13 000' erheben. Nach Süden hin nimmt das Gebirge rasch an Höhe ab; als Südgrenze betrachtet man die Einsenkung des Tehitschipi-Passes, wenig nördlich vom 35. Breitegrad. Nach Norden hin erstreckt sich ein wahres Meer von Felsenkämmen und tiefen Schluchten, unzugänglich für jeden, der keine Flügel hat; erst vom Sonora-Passe an wird der Gebirgscharakter etwas weniger wild, aber das eigentliche Ende der Hochsierra bezeichnet erst Lake Tahoe, der „Edelstein der Sierra“. —

Ein großer Teil des Gebirges besteht aus hellfarbigem Granit; diese Berge sind nur mit spärlicher Vegetation bekleidet und haben einen kalten, grauen Ton. Die Umgebung von Mono Lake besteht dagegen aus metamorphischen Sedimentgesteinen und zahlreichen Granitdurchbrüchen, in den mannigfaltigsten Farben prangend und einen reizenden Kontrast zu dem monotonen Westabhange bietend. Ganz besonders schön ist das tiefe Längsthal, welches diesen Teil des Gebirges durchschneidet.

Die Sierra Nevada ist für die Bildung großer Gletscher durchaus nicht so geeignet, wie die Alpen, da ihr die großen Sammelbecken für die überschüssigen Schneemassen, die Cirkusthäler, fehlen. Trotzdem ist sie reich an echten Gletschern. An allen Hochgipfeln, die über 11 500 Fuß aufragen, finden sich, sobald an der Nordseite einigermaßen geeignete Kesselthälchen liegen, dauernde Schneemassen, die an ihrem unteren Ende in Gletscher übergehen. An den Minarets und am Mount Ritter haben sich auch an der Ostseite in besonders tiefen Kesseln Gletscher entwickelt. Gerade diese scheinen die südlichsten in den Vereinigten Staaten zu sein, wenn nicht etwa die Schneefelder an den Quellflüssen von Owens River, die Johnson gesehen, aber nicht betreten hat, auch Gletscher sind.

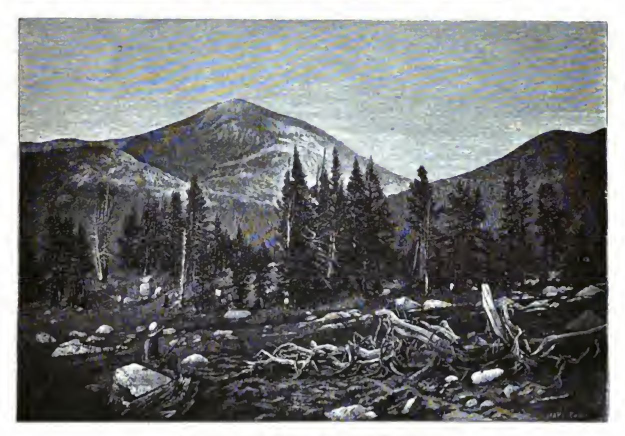
Einer der schönsten Gletscher ist der des Mount Dana. Dieser Berg, der sich bei einer Gesamthöhe von 13 227 Fuß gegen 6000 Fuß hoch über den Spiegel des Monosees erhebt, ist nur einer der zahlreichen Trümmer, in welche die Verwitterung den steilen Kamm zerfressen hat, der den See nach Westen hin begrenzt. Unsere Abbildung stellt ihn von der Südseite gesehen dar; er erscheint als ein gerundeter Gipfel, während er nach Norden hingegen 1000 Fuß hoch senkrecht abstürzt. Auf dieser Seite schließt sich ein tiefer Cañon an, der früher ganz mit Eis erfüllt war, das sich mit dem großen Leevining Creek Gletscher vereinigte, der bis in den Monosee hinabreichte. Jetzt ist nur am oberen Ende noch eine Eismasse von etwa 2000 Fuß Länge erhalten, welche am unteren Ende durch eine Moräne begrenzt wird, vor welcher ein kleiner Gletschersee liegt. Die Abbildung zeigt diesen Gletscher und die Eiszungen, durch welche er mit der Nevé auf dem Gipfel zusammenhängt; die Eisfläche ist furchtbar zerfressen.

Steigt man den Dana Creek hinunter bis zu seiner Vereinigung mit dem Tuolumne Cañon, so gelangt man dort in eine breite Schlucht mit ebenem Boden, die offenbar früher auch von einem Gletscher erfüllt war. Sie führt zum Gipfel des Mount Lyell, in ein Amphitheater, das sich an dessen Nordseite ausdehnt; ihr oberer Teil ist durch quere Felsenzüge in eine riesige Treppe verwandelt, und muß, als der Gletscher noch so weit reichte, eine prachtvolle, wildzerrissene Eiskaskade gebildet haben. Unsere Abbildung zeigt den Berg mit dem Gletscher, wie er heute existiert; er ist nur ein winziger Rest des alten, dessen Spuren sich an den Wänden der Schlucht bis 2500 Fuß über der Sohle finden.

Ein dritter, etwas kleinerer Gletscher liegt am oberen Ende des steilen Parker Creek Cañon, der sich gleichfalls in den Monosee öffnet. Auch er hat an seinem Fuße mehrere große konzentrische Moränen und bietet alle Kennzeichen eines echten Gletschers. Überhaupt kann an der Gletschernatur dieser drei Eismassen nicht gezweifelt werden. Sie zeigen am oberen Ende eine regelrechte nevé aus körnigem Schnee, scharf geschieden von dem Gletschereis, schon durch die weiße Färbung, den Mangel von Steinen und Schmutz, und die eigentümlich unebene Oberfläche, wie sie durch das ungleichmäßige Schmelzen des vom Winde zusammengewehten Schnees erzeugt wird. Der Übergang in das Gletschereis erfolgt sehr rasch, in Parkers Creek auf dem Raum von wenigen Fuß. Das Eis ist deutlich gebändert, oft mit Schmutzbändern durchzogen, von Spalten durchsetzt, mit ausgesprochenen Randspalten, die Schrunden oft mit Schneebrücken überwölbt, im Inneren prachtvoll blau. Die „Schmutzbänder“ erscheinen, besonders aus einiger Entfernung gesehen, als deutliche Schichten, offenbar hervorgebracht durch den beim Schmelzen zurückbleibenden Staub eines, vielleicht auch mehrerer Jahre. Gletschertische sind zahlreich und, wie die Abbildung S. 57 zeigt, von denen der schweizer Gletscher nicht verschieden. Der größte wurde auf dem Parker Creek Gletscher beobachtet; ein vulkanischer Felsblock, 34 Fuß lang, 23 Fuß breit und 10 Fuß dick, ruhte auf einem Eisfuße von 6 bis 8 Fuß Durchmesser und gleicher Höhe. Die kleinsten Steine, die noch einen Gletschertisch bilden können, waren 16 : 10 Zoll groß; kleinere sinken umgekehrt in das Eis ein. Auf dem Lyell-Gletscher war besonders auffallend die Bildung der Eispyramiden; eine große Fläche war mit solchen in einer Höhe von 3 Zoll bis 3 Fuß bedeckt; an der Nordseite ihres Fußes lag jedesmal ein Stein, manchmal 5 bis 6 Zoll im Durchmesser, oder auch ein paar kleinere Kiesel oder eine Handvoll Schmutz. Die Nordseite der Pyramide ist konkav und besteht aus solidem Eis, an der Südseite ist das Eis porös. Wir bilden eine solche Eispyramide auf S. 57 ab. Sie entsteht jedenfalls dadurch, daß der Stein, durch die Sonne erhitzt, das Eis schmilzt; durch das Wiedergefrieren während der Nacht bildet sich kompaktes Eis, das der Sonne mehr Widerstand leistet, als das poröse Gletschereis, mehrfache

[1]) Nach Russel, Israel C., Existing Glaciers of the U. S. In Fifth Annual Report of the U. S. Geological Survey.

Digitized by Google



Mount Dana von Süden. Nach einer Photographie.



Der Gletscher des Mount Dana. Nach einer Photographie.

Digitized by Google



Der Fuß des Dana-Gletschers. Nach einer Photographie.

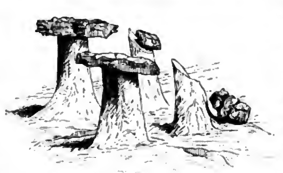


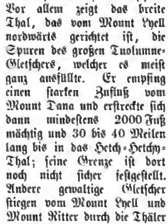
Mount Lyell vom Tuolumne-Thal aus. Nach einer Photographie.

Digitized by Google

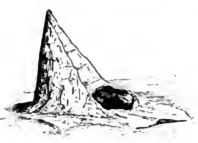
Wiederholung dieses Prozesses bringt schließlich die mehrere Fuß hohen Pyramiden hervor.

Mittelmoränen haben die heutigen Gletscher der Sierra Nevada nicht, da sie nur einfache Eisströme ohne Seitenzuflüsse sind. Nur hier und da laufen von vorspringenden Felszacken schmale Schuttströme aus. Die Endmoränen sind dagegen auffallend groß. Die des Dana-Gletschers ist etwa 1000 Fuß lang, 30 bis 40 Fuß breit und gegen 100 Fuß hoch; etwas weiter thalab liegt eine zweite noch größere und noch tiefer die Trümmer mehrerer anderer. Am Lyell- und Parker-Gletscher sind die Endmoränen erheblich größer. Auch eine Grundmoräne fehlt nicht, polierte Felsen und gekratzte Geschiebe sind allenthalben nachweisbar. Genauere Messungen der Gletscherbewegung fehlen noch; an einem kleinen Gletscher am Mount Mac Clure bestimmte sie John Muir 1862 auf 47 Zoll im Maximum innerhalb 46 Tagen. Jedenfalls sind die Gletscher der hohen Sierra Nevada gegenwärtig nicht im Vordringen, sondern im Rückgang begriffen.


Gletschertische vom Parker Creek-Gletscher.



Die Gletscher der Nevada verdanken ihre wissenschaftliche Entdeckung dem kalifornischen Geologen John Muir, der sie 1871 zuerst besuchte und ihre Gletschernatur, und 1872 auch ihre Bewegung feststellte. Im Jahre 1872 und 1873 setzte Prof. Joseph Le Conte die Untersuchungen fort, besonders am Mount Lyell. Im Gegensatz zu beiden Forschern bestritt Whitney, der 1882 und 1883 geologische Aufnahmen in der Sierra machte, die Existenz echter Gletscher südlich vom 43. Grade nörd. Br. ganz entschieden, wahrscheinlich besuchte er den Gipfel früher im Jahre, wie der Schnee noch die Eismassen verhüllte und über ihre wahre Natur täuschen konnte. Die neuesten Untersuchungen, zu Ende des Sommers und im Anfang des Herbstes vorgenommen, haben die Angaben Muirs bestätigt; die Eismassen am Gipfel der höchsten Berge sind echte Gletscher, freilich nur schwache Überreste ausgedehnter Vergletscherungen in früherer Zeit.


Eispyramide am Mount Lyell-Gletscher.

Diese haben überall die deutlichsten Spuren hinterlassen. In einer, geologisch gesprochen nicht weit zurückliegenden Periode ist unzweifelhaft die ganze Sierra Nevada mit einem Eismantel bedeckt gewesen, aus welchem nur die höchsten Spitzen hervorragten und von welchem ausgedehnte Eisströme durch die Cañons östlich und westlich herabflossen. Die nach Westen gerichteten Ströme waren ganz erheblich größer und länger als die östlichen, einmal weil der Abfall dorthin weniger steil und zerrissen ist und deshalb die Bildung größerer Nevés gestattet, und dann, weil damals schon gerade wie jetzt der Niederschlag auf der dem Meere zugewandten Westseite stärker war, als auf der Ostseite. Vor allem zeigt das breite Thal, das vom Mount Lyell nordwärts gerichtet ist, die Spuren des großen Tuolumne-Gletschers, welcher es meist ganz ausfüllte. Er empfing einen starken Zufluß vom Mount Dana und erstreckte sich dann mindestens 2000 Fuß mächtig und 30 bis 40 Meilen lang bis in das Hetch-Hetchy-Thal; seine Grenze ist dort noch nicht sicher festgestellt. Andere gewaltige Gletscher stiegen vom Mount Lyell und Mount Ritter durch die Thäler des Merced und des San Joaquin herunter und gaben diesen ihre heutige Gestalt. Auch östlich der Wasserscheide finden sich in allen Thälern Rundhöcker und die Seitenmoränen lassen sich mitunter bis in die Ebene hinein verfolgen, als parallele Uferhöhen die Bäche begleitend. Besonders deutlich sind solche an den Ausmündungen von Bloody Creek, Parker Creek und Rash Creek. An den beiden ersteren lassen sich sogar ganz deutlich zwei Ausdehnungsperioden des Gletschers nachweisen, die in verschiedener Richtung erfolgten, einmal nach rechts, ein andermal nach links. Der Gletscher von Rash Creek war bei weitem der bedeutendste, der in das Mono-Becken eindrang; er war bei seinem Austritt in die Ebene noch 1500 Fuß mächtig und wurde hier durch einen vorspringenden Felsen in zwei Arme gespalten, von denen der südliche sich durch seine Moränen schließlich selbst den Weg versperrte, so daß sein Abfluß beim Beginn des Rückganges den Weg rückwärts nehmen mußte. Eine Änderung des Klimas, wie sie im großen Becken unzweifelhaft in verhältnismäßig neuerer Zeit mehrfach stattgefunden hat, würde wahrscheinlich genügen, um den heutigen kleinen Gletschern ihre frühere Ausdehnung wieder zu geben.

Die Schiffbarkeit des Pilcomayo.

Von Emilio J. de Arana.

II.

(Schluß.)

Jetzt kommen wir zu den Expeditionen von Storm und Page, die wichtigsten, die in diesem Jahrhundert gemacht wurden. Von der ersteren werde ich nur ein kurzes Resumé machen, mich aber ausführlicher mit der letzteren beschäftigen, den Bericht so gebend, wie der junge unternehmende Seemann Page mir solchen mündlich mitgeteilt.

Am 6. Januar 1890 verließ der Ingenieur D. Olar y Storm an Bord des Dampfers „Explorer" Asuncion. Der Dampfer hatte flachen Boden, 46,3 m Länge, 11,6 m Breite, 1,6 m Zwischendeck und 0,80 m Tiefgang; Rumpf aus Stahl, zwei wasserdichte Kompartements und war in England extra für Beschiffung des Pilcomayo gebaut, Eigentum

Digitized by Google

von Alfredo Burk, der ihn Storm zur Disposition gestellt hatte. Führte außerdem mit sich ein großes und ein kleines Boot und ein weiteres Boot aus Segeltuch: Provisionen für drei Monate.

In Begleitung von Storm gingen der paraguayische Landvermesser Federiko Freund als zweiter Chef, der Botaniker Dr. Morong und einige zwanzig Mann Besatzung.

Bei sehr hohem Wasserstande wurde in den Pilcomayo hineingegangen und dessenungeachtet schon auf wenig Entfernung traf man wenig Wasser, aber eine Unmasse Treibholz, das das Weiterkommen ungemein erschwerte; am 21. wurde die Juntas erreicht. Storm, der den Strom bereits kannte von der Reise mit Feilberg, an der er Teil genommen, nahm den Hauptarm, also den rechten.

Von hier fingen bereits die Schwierigkeiten an, in einiger Entfernung von diesem Zusammenfluß fanden sie schon sehr wenig Wasser, aber desto mehr treibende und festliegende Bäume, durch die hindurchgearbeitet werden mußte. Am 10. Februar fanden sie sich bereits 10 km südlich der Mündung des Dorado, bekannt schon seit 1884. Hier fingen die Stromschnellen an und da man effektiv nicht weiter konnte, blieb die Expedition während sieben Tagen auf demselben Flecke, der mit dem Namen Lago do Las Penas bezeichnet wurde.

Da die Provisionen bedenklich abnahmen, ging der zweite Chef mit dem großen Boote und sechs Mann nach Asuncion, um solche zu holen, aber als am 14. März Freund noch nicht zurückgekehrt war, dessen Reise auf nicht mehr wie 35 Tage gerechnet worden und die Lebensmittel mittlerweile vollständig ausgingen, wurde der „Explorer" verlassen und die ganze Expedition ging wieder in zwei Böten, die sie sich mittlerweile aus Inchau und dem Sanmuhú der Guaranis (Chorisia insignis) gebaut hatten, flußabwärts. Nach fünf beschwerlichen Tagen, während der man nur von der Jagd gelebt hatte, trafen sie sich mit Freund, der zurückkam, in Begleitung eines Freundes Noble, Lebensmittel bringend für drei Monate und auch noch ein anderes Boot mit sich führend. Seine Reise hatte sich verlängert, da der Fluß so sehr gefallen war.

Nach ein paar Tagen fing der Fluß wieder an zu wachsen, es wurde also umgekehrt und der „Explorer" am 24. April erreicht. Das hohe Wasser benutzend, gelang es, die Stromschnellen zu passieren, doch mußte der Weg für drei 3 km mit Hacke und Axt geöffnet werden. Ungeachtet aller dieser Arbeiten fingen die Schwierigkeiten hier erst in Wirklichkeit an und stieß man jetzt auf einen Wasserfall, der eine senkrechte Höhe von 1,20 m hatte. Um denselben zu umgehen, wurde das Schiff aufs Land gezogen und einen oberen Weg machend und mit Hilfe von Walzen und Flaschenzügen, gelang es dann, das Fahrzeug hinüber zu bringen. War unnütze Arbeit gewesen, 2 km weiter verlor der Fluß sich wie ein überschwemmtes Land (bañado) in Lagunen, vollständig mit Schilf und Rohr bewachsen.

Unmöglich, hier weiter zu kommen, wurde der „Explorer" dem Noble übergeben, mit der Ordre, denselben, falls der Fluß fiele, ebenso wieder hinunterzuschaffen, wie er heraufgeholt worden. Storm, Freund mit acht Mann und Lebensmitteln für einen Monat, gingen weiter in zwei Böten, die Lagunen zu erforschen. Sieben Tage und Nächte befanden sie sich in den Lagunen, ohne die Böte verlassen zu können und nur durch Schieben konnten solche weiter gebracht werden. Die aquatische Vegetation wurde immer dichter und fester, so daß an ein Weiterkommen auf diese Art nicht zu denken war und so entschlossen sich denn die unternehmenden Reisenden, zu Fuß sich durchzuarbeiten und so entweder das Ufer der Lagunen, oder möglicherweise das Flußbett wiederzufinden. Die Anstrengung wurde mit Erfolg gekrönt; als sie die Lagunen durchschritten, fanden sie den Fluß zwischen hohen bewaldeten Ufern.

Das Wasser fiel jedoch schnell und so wurde denn am 30. Mai der Entschluß zur Rückkehr gefaßt und trafen sie Noble noch damit beschäftigt, den „Explorer" um den Fall herumzubringen, was am folgenden Tage beendet wurde. Am 1. Juni wurde die Rückreise angetreten, wobei die Stromschnellen wieder viele Arbeit machten; ein Tag mehr Aufenthalt und der „Explorer" wäre auf dem Trocknen geblieben. Endlich am 17. Juni erreichte man den Hafen von Asuncion nach einer Abwesenheit von 162 Tagen.

So endete die Expedition Storm, der sich um die Wissenschaft sehr verdient gemacht; er war bis zum 24. Grad gelangt, der höchste bis jetzt erreichte Punkt, hatte zudem eine genaue Karte entworfen, die einzige genaue, die bis jetzt vom Pilcomayo existiert.

Somit kommen wir jetzt zur letzten Expedition, der wichtigsten der bisher unternommenen, die zwei braven Leuten das Leben kostete, und eine ununterbrochene schwere Arbeit von 14 Monaten nötig machte.

Kapitän Page verließ Buenos-Aires mit der „Bolivia", einem Dampfer von 76′ Länge, 16′ Breite und 2′ Tiefgang, mit Proviant beladen. Das Schiff war in England expreß gebaut für eine Kompanie und für die Schiffahrt auf dem Pilcomayo bestimmt. Das vorgesteckte Ziel der Expedition war, bis Bolivien vorzudringen, und obgleich ein Privatunternehmen, wurde sie doch von der argentinischen Regierung unterstützt. Mit Kapitän Page gingen sein Sohn Nelson, der Naturalist Graham Herr und die nötige Bemannung. In Resistencia schloß sich noch der Dampfer „General Paz", 120′ Länge, 22′ Breite und 3′ Tiefgang, der Expedition an, die somit folgendermaßen organisiert war:

Dampfer „Bolivia", unter Befehl des Kapitäns Page, Chef der Expedition, Fregattenleutnant Leon Zorilla, Nelson Page und Graham Herr, zwei Maschinisten, ein Feuermann und acht Matrosen, im ganzen 15 Mann.

Dampfer „General Paz", unter Kommando des Marinefähnrichs Mathé, Fregattenfähnrich Protasio Lamas, Obersteuermann Alejandro Casares und 13 Mann unter Maschinenpersonal und Matrosen, zusammen 16 Mann.

Außerdem wurde der Expedition als Begleitung mitgegeben Kommandant Baeedo, die Leutnants Donavan und Araoz mit 50 Mann Soldaten, also im ganzen 84 Mann.

Am 12. März 3 Uhr nachmittags lief die Expedition in die Hauptmündung des Pilcomayo ein, Lambaré gegenüber, und wurde durch einen ganz außerordentlich hohen Wasserstand begünstigt. 40 Leguas unterhalb der Juntas, am 17. März, wurde der „General Paz" zurückgelassen. Am 22. wurden die Juntas erreicht, und hatte man auf der ganzen Reise nur zwei bis acht Faden Wasser gehabt. Page berechnete die Lage von La Juntas auf 24° 55′, also nur ein Unterschied von 1′ 19″ mit Storm.

Unglücklicherweise wurde wieder der linke Arm genommen; wäre man dem andern gefolgt, hätte man sich mit Storm getroffen. Am 29. fand man eine Bronzeplatte mit der Inschrift: „Expedition L. G. Fontana 1882" und fand sich diese unter 24° 51′ 3″ Breite und 58° 3′ 1″ Länge westlich von Greenwich. Unter diese Platte wurde eine andere befestigt: „Expedition Page, 29. März 1890".

Von diesem Tage an nahm der Wasserstand bedeutend ab, am 31. morgens traf man am linken Ufer eine große Lagune. Am 1. April wurde Araoz mit 12 Mann zurückgelassen, ein Fort zu errichten, dem der Name: „9° Caballeria" gegeben wurde. Hier fand sich eine Untiefe von 2½ Fuß und lief der Dampfer fest.

Bis zum 19. gings weiter unter großen Schwierigkeiten, jetzt aber saß der Dampfer fest, ohne vor- noch rückwärts zu

Digitized by Google

können, der Fluß war 4 Zoll niedriger geworden. Hier fingen nun erst die wirklichen Schwierigkeiten an, es war genug, irgend jemand abzuschicken, oder wenigstens zu veranlassen, ein weiteres Anwachsen des Wassers abzuwarten, Page jedoch war nicht der Mann danach, so leicht nachzugeben und so beschloß er denn, künstlich das Wasser durch aufgeworfene Dämme zu heben und so soweit vorzurücken wie es überhaupt möglich sei; es war eine Arbeit, die die größten Anstrengungen erforderte; oft durch die Wasser zerstört, mußten sie neu gemacht werden und nur dadurch, daß alle, vom Kommandanten bis zum letzten Soldaten hinab, vor keiner Arbeit zurückschreckten, gelang das Werk.

Am 16. wurde mit dem ersten Deich angefangen, mittags fiel ein starker Regen, der Fluß hob sich 6 Zoll, der Deich brach, doch konnte weiter gefahren werden bei heftigem Regen die ganze Nacht. Am 19. klärte das Wetter sich auf, die Schiffahrt wurde enorm erschwert durch die Masse Bäume, die quer über den Fluß lagen, „eine Straße von Bäumen", wie Page in seinem Tagebuch sagt.

Vom 23. bis 27. wurde gearbeitet, den Deich Nr. 2 zu machen und als er fertig, ging's nachmittags am 28. weiter. Am 29. lief man auf bei einer Insel, der der Name Purgatorio gegeben wurde; der Fluß teilte sich und da der rechte Arm zu schmal für den Dampfer war, wurde der linke genommen, wo auch nur wenig weiter gekommen wurde; es wurde also der Deich Nr. 3 gemacht. Am 1. Mai fing Leutnant Zorilla damit an, den Deich Nr. 4 zu machen, quer über den rechten Arm, um so alles Wasser zusammen zu bringen.

Am 3. ging's weiter und mit Ziehen und mit Flaschenzügen wurde eine halbe Biegung des Flusses überwunden, am nächsten Tage der Rest. Am 5. wegen Mangel an Wasser ging's zurück zum Deich Nr. 3; er war gebrochen und mußte neu gemacht werden; am 6. ging's abermals weiter, der Fluß war 6 Zoll gestiegen und am 7. gelangte man zum Deich Nr. 4, der sich vier Biegungen oberhalb Nr. 3 befand.

Am 8. nahm das Wasser abermals zu und so ging's dann weiter bis zum 9., morgens 6 Uhr, und da das Wasser wieder gefallen, wurde angefangen, den Deich Nr. 5 zu bauen. Während der Arbeit kamen die Böte des Kommandanten Bacedo an, der früher zurückgegangen, Lebensmittel zu bringen und die er in Obraje de Göl, 10 Leguas unterhalb der Flußmündung, gefunden hatte.

Nachdem am 19. Mai der Deich Nr. 5 fertig geworden, ging's wieder weiter, doch wurde der Kommandant Bacedo mit sämtlichen Soldaten bis auf drei zurückgelassen, um ein weiteres Fort zu bauen, das den Namen „General Donovan" erhielt. Diese sah man nicht wieder, da sie aus Mangel an Lebensmitteln das Fort verließen und nach Resistencia zurückgingen.

Ohne besondere Zufälligkeiten ging's weiter bis zum 19., wo sie auf einen großen Baumstamm stießen, der nicht zu umgehen war, wobei das Steuer zerbrach. Da solches von der Mannschaft vergebens gesucht worden, warf Page sich ins Wasser und gelang es ihm, das Steuer zu fassen. Am 20. wurde es sehr kalt, das Thermometer zeigte 36° Fahrenheit.

Am 21. wurde angefangen mit dem Deich Nr. 6, am 25., als derselbe beinahe beendet, wurde ein Ruhetag angeordnet zur Erholung nach so vielen Anstrengungen und eine Freudensalve abgefeuert mit der Maxim-Kanone, die der Dampfer mit sich führte. Die Leute gingen jagen und hörten die Schüsse, die von Fort „9° Caballeria" abgefeuert wurden. Am 29. morgens brach der Deich und da das Wasser sehr schnell ablief, saß man wieder einmal auf dem Trocknen. Am selben Tage entsandte Kapitän Page seinen Sohn nach Fort „General Donovan", um zu sehen, was da vorgefallen; er fand den Posten verlassen, Bacedo hatte ihn verlassen und den Deich zerstört, um mit den Böten flußabwärts zu gehen.

Am 3. Juni war der Deich Nr. 6 wiederhergestellt und die Fahrt ging weiter; am 9. liefen sie wieder auf eine Bank von hartem Tuffstein und nur mit den größten Anstrengungen ging's darüber weg, einen Kanal mit Hacke und Schaufel ausgrabend; an diesem Tage sahen sie die ersten Indianer. Am 13. saß man wieder fest und nachdem bis zum 14. nachmittags umsonst gearbeitet worden, um flott zu werden, wurde mit dem Deich Nr. 7 angefangen. Hier ließ Kapitän Page ein Boot machen, um Leutnant Zorilla abzuschicken, mehr Lebensmittel zu holen, da solche bedenklich auf die Neige gingen.

Am 22. ging Nelson Page fort, den Fluß zu untersuchen, um zu sehen, ob mehr Indianer in der Nähe seien; Lebensmittel nahm er keine mit, auf Jagd rechnend. Am selben Nachmittage kam er zum Deich Nr. 6 im Augenblicke, wo derselbe brach und so ging es weiter nach Nr. 5, wo er drei Spuren fand von Truppen von Indianern und sah zudem in Entfernung einen starken Prärie- und Waldbrand. Die Nacht verbrachte er am Deich ohne Decke bei nur 32° Fahrenheit. Am 23. ging er zurück, da er ohne Lebensmittel war, unterwegs traf er sich mit einer Abteilung von sechs Mann, ausgesandt ihn zu suchen, da man fürchtete, er sei von Indianern getötet; es regnete den ganzen Tag und abends wurde der „Bolivia" erreicht.

Am 27. brach der Leutnant Zorilla mit zwei Mann und Lebensmitteln für zehn Tage auf, Hilfe zu suchen, kam jedoch nicht wieder. Da Kapitän Page erkrankte, übergab er von diesem Tage an seinem Sohn das Kommando. Vergebens wurde auf ein Anschwellen des Flusses gewartet, der Deich erhöht, es kam jedoch kein Wasser.

Da die Krankheit des Kapitäns sich verschlimmerte, wurden die Arbeiten eingestellt und entschloß er sich, den Fluß hinabzugehen, um sich wiederherzustellen, seinen Sohn zurücklassend bis zu seiner Wiederkunft — wie wenig Ahnung hatte der brave Seemann davon, welches traurige Schicksal ihn erwartete!

Die Abreise war am 18. Juli fest beschlossen und so wurde dann ein altes Boot, das einzige, was noch existierte, hergerichtet und am 28. 8 Uhr morgens schiffte Page sich mit zwei Mann ein. Nachdem einige Schwierigkeiten glücklich überwunden waren, ließ er sagen, daß es ihm an Wasser fehlte, weiter zu kommen und so ließ denn sein Sohn den Deich durchbrechen, um ihm zu helfen. Dies war die letzte Nachricht, die Nelson Page von seinem Vater erhielt und erst bei Ankunft des Leutnants Candioti am 4. Oktober erfuhr er dessen Tod.

Niemand hatte so etwas vorausgesehen; der Arzt, Dr. Vignole, hatte die Krankheit nicht für gefährlich erklärt und als der junge Page ihn fragte, ob die Reise irgendwie gefährlich sei, erklärte er bestimmt nein; die Krankheit sei nichts wie nervöses Kopfweh. Möglich, daß er die Krankheit erkannt, aber die Wahrheit verschwieg, auch er unterlag den Beschwerden der Reise schon am 8. September.

Nachdem, was der Sohn später darüber berichtet, scheint es, daß Page infolge der miasmatischen Ausdünstungen das Sumpffieber bekommen, verschlimmert durch die fortwährenden Aufregungen, Anstrengungen und Entbehrungen; er war nie von starker Konstitution und klagte oft über Schmerzen in der Region der Blase.

Kapitän Page starb am 2. August, 7 Uhr morgens, 180 Meilen oberhalb der Mündung. Die Seeleute, die mit ihm waren, gelangten mit der Leiche am 5., 3 Uhr nachmittags, nach dem Hafen Pilcomayo. Der dortige Subpräfekt ließ ihn beerdigen und benachrichtigte die Regierung von dem Vorgefallenen.

Digitized by Google

Vom 1. August an, da keine Hilfe kam, ließ Nelson Page die Rationen auf die Hälfte reduzieren für die acht Soldaten, die ihm geblieben waren, und am 18. sogar auf ein Viertel. Es wurde fleißig Jagd gemacht, um so auszuhelfen. Die Indianer umschwärmten fortwährend die Expedition und machten überall große Feuer. Am 12. September kam der Kapitän Manuel Toba als Freund mit 15 Indianern, blieb vier Tage und versprach den ganzen Stamm zu bringen.

Bis zum 4. Oktober, wo endlich Hilfe kam, dauerte die traurige Lage. Der Leutnant Candioti, abgesandt vom General Donovan, brachte 7 Ochsen, zudem Reis und Mehl für zwei Monate, sowohl für die Expedition als auch für seine Leute, 19 Soldaten vom 12. Kavallerieregiment. Er war vom Hafen Pilcomayo am 5. September aufgebrochen und hatte die Reise zu Land gemacht.

An demselben Tage, nachdem er die Nachricht vom Tode seines Vaters erhalten, ging der junge Page nach Buenos-Aires ab, Verhaltungsmaßregeln zu holen, dem Leutnant Candioti das Kommando lassend. Am 11. kam er in Pilcomayo an, am 4. November ging er wieder von Buenos-Aires ab und erreichte den „Bolivia" am 23. desselben Monats. Den Weg hin und zurück am Pilcomayo hatte er auch zu Land gemacht.

Da seine Instruktionen dahin lauteten, wenn irgend möglich das Schiff zu retten, auch an ein Weiterkommen nicht zu denken war, fing er am 24. damit an, die Abreise vorzubereiten, beorderte den Deich Nr. 6 wieder herzurichten, und zum Andenken an den unglücklichen Kommandanten der Expedition ließ er auf palo á pique (Holz, das untersinkt) ein Fort herrichten, das den Namen „Kommandant Page" erhielt. — Dieses noch hergestellte Monument liegt unter 24° 20′ Breite.

Am 25. kamen die Indianer an; während der Abwesenheit des jungen Page waren sie bereits einmal da gewesen, aber da sie ihn nicht angetroffen, wieder abgezogen.

Am 1. Dezember morgens gingen die Leute nach dem Deich Nr. 6 hinunter, wo sie am 2. nachmittags ankamen; am nächsten Tage wurde der Deich Nr. 5 hergerichtet, der Dampfer lag immer noch bei Nr. 7, da Wasser fehlte. In der Nacht vom 8. versuchten die Indianer die Maultiere zu stehlen.

Da jedoch das Wasser nicht stieg, wurde beschlossen, mittlerweile eine Landexpedition zu machen, um Zeit zu gewinnen, daß der „Bolivia" möglicherweise flott würde. Am 10. ging Leutnant Candioti mit 15 Soldaten ab, sich westlich wendend. Am 13. erreichten sie ein Indianerdorf, es war der Stamm des Manuel, der schon bei ihnen gewesen war.

Am 15. wurde der rechte Arm des Pilcomayo erreicht und fand man daselbst eine runde Vertiefung, der Punkt, bis wohin Storm gekommen war. Auch dieser, der Hauptarm, war vollständig trocken. Eine Legua weiter oberhalb liegt die Lagune Patiño; hier verliert sich der Fluß in diesem sogenannten See, der vollständig mit Schilf bewachsen und erst nach weiteren 15 Leguas wird er wieder normal, mit 1 m hohen Ufern und 20 m Breite, das Wasser bleifarbig und salzig.

Am 16. wurden einige Flußläufe übergangen; einige vollständig trocken, andere mit einer Kleinigkeit Wasser; am 18. kamen sie zu einem 40 bis 50 m breiten, aber trockenen Flußbette, in dessen Mitte sie zwei Vertiefungen fanden mit süßem Wasser; mit einer Sonde von 30 Fuß wurde der Boden nicht erreicht. Hier fand sich ein Indianerdorf der Pilayas (großohrig), Freunde des Kapitäns Manuel, und baten diese sie, ein feindliches Dorf anzugreifen, mehr nach Norden und gaben zu dem Zwecke 50 Mann als Begleitung mit. Seit dem 16. war die Richtung nach Norden beibehalten.

Am 19. nachmittags kam die Expedition zu einem Fluß, welcher wahrscheinlich der linke Arm war, derselbe, in dem der „Bolivia" sich befand; er hatte hier 8 bis 10 m Breite, steile, 15 m hohe Ufer und $1\frac{1}{2}$ Fuß Wasser; Strömung keine bemerkbar.

Am 20. wurde nach einem kleinen Gefecht das Dorf genommen, die Indianer flohen, doch wurden 50 Schafe erbeutet. Die Indianer, die als Begleitung mitgekommen, waren klugerweise zurückgeblieben. Mehr Dörfer fanden sich nicht.

Das genommene Dorf lag westnordwest vom „Bolivia", in gerader Linie zirka 25 Leguas entfernt, doch waren wenigstens 60 bis 65 Leguas zurückgelegt, um an diesen Punkt zu gelangen.

Am 23. ging's zum „Bolivia" zurück, wohin man am 27. gelangte. Das Schiff war noch nicht flott.

Am 4. Januar ging Leutnant Candioti mit zwei Soldaten nach Pilcomayo, den Zurückbleibenden den Befehl gebend, nicht mehr zu arbeiten.

Am 5. ging Nelson Page mit einigen Indianern nach dem Deich Nr. 5; am 11. endlich war es möglich, mit Hilfe der Indianer und dreier Soldaten, die hilfreiche Hand leisteten, unter ihnen der Gefreite Ontivero vom 12. Kavallerieregiment, den Deich Nr. 6 zu passieren. Nachdem einige Flußwindungen durchlaufen waren, brach Deich Nr. 5, der also erst wieder hergestellt werden mußte. Als man anfing, weiter zu gehen, kam ein starker Platzregen und wiederum brach der Deich.

Nachdem der Fluß wieder angeschwollen, konnte endlich am 26. weitergegangen werden und am nächsten Tage, 10 Uhr morgens kam man dann zum Deich Nr. 5. Denselben Tag ging Page mit Ontivero, zwei Soldaten und einigen Indianern, die Deiche Nr. 3 und 4 wieder in Ordnung zu bringen und am 27. abends kam der „Bolivia" glücklich bis zum Deich Nr. 4. Nachts brach der Deich und wieder lag man trocken.

Am 30. ging Page wieder mit demselben Gefreiten, den Soldaten Diaz und den Indianern, den Deich Nr. 2 herzustellen. Nach einigen unglücklichen Versuchen gelang es, mit dem Dampfer drei Windungen weiter zu kommen, da brach ein Rad und zudem saß man wieder fest. Die Reparatur dauerte bis zum 24., wo Kapitän Bouchan mit Candioti ankam, diesen letzteren abzulösen. Bouchan, ein sehr energischer Mann, tadelte das Benehmen Candiotis, übernahm den Befehl der Soldaten und gab sofort Ordre, die Arbeit energisch aufzunehmen.

Am 25. ging's morgens weiter, aber schon am selben Nachmittage brach das Rad wieder, als der Deich Nr. 3 passiert wurde. Am 28. ging Candioti nach Pilcomayo zurück; denselben Abend erreichte der Dampfer Deich Nr. 2. Am 1. März wurde Deich Nr. 1 hergestellt. Am 5. ging der „Bolivia" durch den Deich Nr. 2 und kam 12 Windungen weiter, als Deich Nr. 1 brach; das Wasser fiel sofort und der Dampfer lag einmal wieder fest. Jetzt ging's an die Arbeit, einen andern Deich zu machen, weiter unterhalb, der mit Nr. 0 bezeichnet wurde und gelang es nun, das Wasser zu heben.

Am 12. März, Jahrestag des Einlaufens in den Pilcomayo, wurde Deich Nr. 1 passiert und ging die Fahrt bis zum 24., wo beim Deich Nr. 0 halt gemacht wurde. Ohne weitere Zeit zu verlieren, ging's sofort an die Arbeit, drei weitere Deiche zu bauen, die Nr. 1, 2 und 3 unterhalb benannt wurden, eine Arbeit, die 20 Tage in Anspruch nahm.

Am 14. April wurde Deich Nr. 1 unterhalb passiert, die Fahrt ging ruhig weiter durch Deich Nr. 2 gleicher Klassifikation am 27. früh morgens und denselben Tag $9\frac{1}{2}$ Uhr abends wurde noch Deich Nr. 3 erreicht. Am 28. morgens wurde dieser letzte Deich durchbrochen und eben

Digitized by Google

unterwegs wurden sie durch plötzliches Anschwellen des Flusses begünstigt, daß sie unbelästigt die Reise fortsetzen konnten, bis nach La Juntas, das am 7. Mai 5 Uhr nachmittags erreicht wurde.

Hier fanden sich, an einem Pfosten genagelt, zwei Platten befestigt vom Ingenieur Aristides Sol, der hier vor einigen Monaten gewesen, zur Zeit, wo Page und Storm die beiden Arme explorierten. Er war gekommen, das rechte Ufer aufzunehmen, um die dortigen Ländereien zu vermessen. Über diese Expedition ist nichts weiteres bekannt geworden, als was hier erwähnt. Die größere Platte sagte: „Genulfo y Aristides Sol. Aufnahme, Sondierung und Nivellierung des Pilcomayo — 195,768 m“, die kleinere gab die Breite an, die dieser Ingenieur aufgenommen: 24° 53′ 48″. — Page ließ eine andere Platte anbringen: „Expedition Page lief im linken Arm ein am 21. 3. 90 und kam heraus 7. 5. 91.“ Niemand hat besser sondiert wie Page.

Am Tage nach der Ankunft bei Las Juntas wurde die Weiterreise fortgesetzt, nachdem das Steuer, das in Unordnung gekommen, wieder hergestellt worden. Am 9. liefen sie auf eine Tuffsteinbank, doch gelang es nach einer Stunde wieder abzukommen; am 10., nachdem acht verschiedene Bänke passiert waren, gerieten sie wieder fest; am 11., nachdem vier Bänke passiert, lief der „Steamer“ auf der fünften fest und erst 10 Uhr abends gelang es frei zu kommen. Am 12. wurde der Punkt erreicht, wo der Dampfer „General Paz“ zurückblieb und hatte der Kommandant desselben daselbst ein Fort errichtet mit dem Namen „Altamirano“. Am 13. liefen sie nicht weniger wie 15mal fest.

Am 14. waren sie an der Stelle, wo Kapitän Page gestorben, und so wurde daselbst ein hölzernes Kreuz errichtet mit der Inschrift: „Hier starb der Fregattenkapitän Juan Page am 2. August 1890, 7 Uhr morgens.“ Diesen selben Tag kam das Schiff siebenmal auf Grund.

Am 15. ging's ohne besondere Schwierigkeit über sechs Untiefen hinweg, auf der letzten saßen sie wieder fest, am 16. ging's ohne Unfall, am 17. brach ein Rad, am 18. stieß ein Boot zu ihnen mit Soldaten, die vom Etablissement Gil kamen; am 19., als die Reparatur des Rades beendet, ging's weiter und am nächsten Tage wurde das eben genannte Etablissement erreicht im Augenblicke, wo das Rad zum drittenmal brach. Am 22., mit repariertem Rade, ging's weiter nach Pilcomayo, welcher Punkt am 23., 2 Uhr morgens, erreicht wurde. Heftige Verwünschungen wurden hier auf den schlammigen Fluß ausgestoßen, den sie jetzt glücklich überwunden hatten, nach solch undenklichen Arbeiten und Strapazen.

Hier wurde auf weitere Ordre gewartet bis zum 3. Juni, wo der „Teuco“ solche brachte. Am 4. verließen sie Pilcomayo, am 5. in Formosa und am 6. in Timbó anlaufend und am 9. ging der Dampfer zu Anker in Barranqueras, dem Hafen von Resistencia.

Soweit der Bericht des jungen Page. Nach seiner Ansicht ist die Beschiffung des Pilcomayo von Las Juntas unmöglich, der rechte Arm besser wie der linke, obgleich er beide vollständig trocken gesehen; man braucht nichts weiter wie die Berichte von Storm und Page gelesen zu haben, um zu gleichem Schluß zu kommen.

Dieser kapriciöse Fluß, der vollständig unbestimmt den Chaco durchfließt, ohne, wenn man den Ausdruck gebrauchen kann, seinen Weg finden zu können, der seit der Expedition Castañares bis heute so unendliche Opfer an Arbeit und Geld gefordert hat, kann nicht zu den schiffbaren Flüssen gezählt werden.

Dieses schließt natürlich nicht aus, daß er nicht künstlich kanalisiert werden könne, wenn die Umstände das erfordern und das nötige Kapital disponibel, auch glaube ich gern, daß im Laufe von Jahrhunderten er von selbst schiffbar wird, sobald er sich ein regelmäßiges tiefes Bett gebildet durch die morastigen Ebenen, die heute noch in geologischer Bildung begriffen und wie der ganze Chaco unleugbar die Tendenz haben, sich zu heben.

Zum Schluß noch die Bemerkung, daß die argentinische Regierung die Pflicht hat, das Andenken des würdigen Mannes zu ehren, der in Erfüllung seiner Pflicht sein Leben gelassen; ein gleiches Recht auf Anerkennung hat jedenfalls sein Sohn F. Nelson Page; es erregt Bewunderung, wie ein noch bartloser junger Mann die Energie haben konnte, solche Arbeit durchzuführen, die Erfahrung und specielle Kenntnisse erfordert, dabei noch mit der Widerspenstigkeit der Soldaten kämpfend und das nur, um das Schiff zu retten, das seinem verstorbenen Vater anvertraut worden und um dessen Namen, jetzt berühmt in der hydrographischen Geschichte des Flusses La Plata, er in vollen Ehren zu erhalten.

Kosmogonische Sagen der Wotjaken.

Mitgeteilt von Dr. Heinrich v. Wlislocki.

Dr. Bernhard Munkácsi hat im Jahre 1885 in Begleitung von Karl Pápai, mit Unterstützung der ungarischen Akademie der Wissenschaften, eine Studienreise ins Land der Wotjaken und Wogulen unternommen (s. seinen Reisebericht in der „Ungar. Revue“ 1890), deren Ergebnis reichhaltige Sammlungen von Volksüberlieferungen waren. Einen Band Wotjakischer Volksdichtungen (Votják népköltészeti hagyományok) hat Munkácsi im Verlage genannter Akademie 1887, im Originaltext mit philologischen Anmerkungen begleitet, veröffentlicht. Wir teilen hier in genauer Übersetzung die kosmogonischen Sagen mit (Originaltext bei Munkácsi, S. 49 ff.), die für die vergleichende Sagenforschung von Bedeutung sind [1].

[1] Ich war bestrebt, die Übersetzung so genau wie nur möglich zu geben, daher die Unebenheiten derselben.

1. Die Erschaffung der Welt.

An der Stelle dieser Welt war anfangs nichts; Wasser allein umgab das All. Inmar (der oberste Gott) fuhr auf diesem Wasser auf einem großen Schiffe herum. Also herumfahrend, dachte Inmar einmal bei sich: „Wie soll ich jetzt hier eine Welt schaffen?“, (und) er rief Šajtan (Gott des Bösen = Satan). Nach Šajtans Ankunft befahl ihm Inmar: „Gehe du hinein in dieses Wasser und von seinem Boden, was du findest, das bring herauf in deinem Munde!“ Šajtan begann nach Inmars Wort sich auf den Grund des Wassers hinabzulassen. Sich hinab und hinab lassend, gelangt er doch noch nicht auf des Wassers Grund. Sehr viel Zeit verging; er begegnete dem Krebs. „Wohin gehst du?“ fragte ihn jetzt der Krebs. „Auf des Wasser Grund steige ich hinab, dorther, was ich finde, bringe ich in meinem Munde herauf.“

Digitized by Google

sagte Šajtan zum Krebs. „Was fingst du an zu denken", sagte der Krebs; „ich lebe in diesem Wasser schon 12 Jahre, aber ich habe noch nie seinen Grund sehen können." „Na, lassen wir es sein; nun ich lasse mich hinab!" sprach Šajtan und begann wieder sich hinabzulassen. Sehr, sehr lange abwärts fahrend, gelangt Šajtan gar schwer auf des Wassers Grund und von hier Sand in seinen Mund nehmend, hob er sich aufwärts. Zu Inmar kommend, befahl Inmar ihm, daß er den Sand aus seinem Munde speie: „Nicht ein Sandkörnlein lasse in deinem Munde!" sprach er. Šajtan, den Befehl Inmars hörend, dachte: „Warum wohl läßt Inmar es nicht zu, daß ich auch nur ein Sandkörnlein in meinem Munde zurückhalte?" — und er spie nicht allen Sand aus seinem Munde. Darauf sein aufs Wasser gespieener Sand heranwachsend, ward zur Erde, und zu wachsen begann auch der in seinem Munde befindliche Sand. Inmar, die aufgedunsenen Wangen Šajtans sehend, sprach: „Warum hast du mein Wort nicht befolgt? ich hatte dir ja gesagt, daß du nicht ein Sandkörnlein behaltend, (alles) ausspeiest?" — und er befahl dem Šajtan, daß er aus seinem Munde die Erde ausspeie. Wenn diese, aus Šajtans Munde (nachträglich) ausgespieene Erde nicht gewesen wäre, so wäre auf der ganzen Welt die Erde eben. Dadurch, daß er (aus seinem Munde nachträglich noch Erde) ausspie, entstanden auf der Erde Klüfte, Thäler und die großen Gebirge[1]).

2. Entstehung der Sindflut und des Bieres.

In alten Zeiten hatte Inmar einen lieben Menschen namens Noj (Noah). Dieser Noj sprach: „Die Welt wird ein sehr großes Wasser überschwemmen" — und er begann ein sehr großes Schiff zu bauen. Zu dieser Arbeit ging er drei Jahre lang jeden Tag aus. Šajtan bemerkend, daß Noj aus seinem Dorfe ausgehe, fragte einmal bei Nojs Weibe nach: „Wohin geht hin dein Gatte?" „Ich weiß es selber nicht", sprach Nojs Weib, „er geht irgend wohin; ich fragte ihn, aber er sagt es (mir) nicht." „Wenn er es nicht sagt, nun so werden wir es ihn schon sagen machen", sprach Šajtan und zeigte Nojs Weibe Hopfen. „Du", sprach er, „diesen Hopfen in deinen Bottich legend, koche ihn mit Wasser und Mehl; dies Gebräu wird Bier; wenn dies Bier Noj trinkt, so wird er dir sagen, wohin er geht." Nojs Weib, das Bier nach Šajtans Weisung kochend, machte den Gatten berauscht. Noj berauschte sich, sagte seiner Gattin: „Ich gehe ein Schiff bauen!" Nojs Weib sagte ihres Gatten Aussage dem Šajtan. Da zertrümmerte Šajtan das von Noj verfertigte Schiff ganz. Noj begann ein neues Schiff zu bauen. Nachdem er zwei Jahre lang daran gebaut, begann die ganze Erde ein großes Wasser zu bedecken. Noj dies sehend, ging auf Inmars Befehl ins Schiff und rief auch seine Gattin. Die Gattin ging nicht hinein. „Nun", sprach Noj in seinem Zorne zu seiner Gattin abermals, „nun, Teufel, komm herein!" Dies Wort hörend, sprach Šajtan: „Mich hat er gerufen!" — und ging nach der Frau auch hinein. Als sie mit dem Schiffe herumfuhren, befahl Šajtan der Maus, sie solle Nojs Schiff durchlöchern. Nachdem sie es durchlöchert hatte, begann das Wasser ins Schiff einzudringen. Auf jenem Schiffe befand sich ein Löwe. Da ließ dieser Löwe aus einem seiner Nasenlöcher eine Schlange hervorkriechen, aus dem andern eine Katze. Diese Katze und Schlange vernichteten die Maus und somit konnte Šajtan dem Noj nichts anhaben.

3. Die Sünde des Menschen.

Warum der Mensch sein ganzes Leben hindurch sich plagen und schließlich sterben muß, darüber berichten die Alten also: Nach der Schöpfung sprach Inmar (der oberste Gott) zum Menschen also: „Nun, ich stelle dich hin auf die Mitte des Feldes und gestatte, daß jedes Wildtier, Geflügel dein Blut vergieße. Wenn du dich diesen nicht übergiebst (und nicht gestattest, daß sie dir (ein Leid) zufügen: so wirst du sehr, sehr gut leben, du wirst nie sterben, du wirst Nahrung und Kleidung dir nicht suchen müssen. Wenn aber jene dein Blut zu vergießen imstande sind, so wirst du, eine Zeitlang lebend, sterben; dein ganzes Leben wirst du, dich abplagend, zubringen, ohne Arbeit voll Schweißvergießen wirst du dir weder Nahrung noch Kleidung erwerben können; also wird dein ganzes Leben beschaffen sein. Damals konnte der Mensch nirgends festen Stand fassen; was nur auf der Welt furchtbare, riesige Wildtiere waren, alle kamen mit erderzitterndem Gebrüll an ihn heran. Was nur auf der Welt Windmühlen gleich beschwingte Vögel waren, aber stürzten auf ihn los. Der Mensch aber ergab sich ihnen nicht. Zuletzt kam auch ein Sperling zu ihm. „Ei!" sagte lächelnd der Mensch, „dem Inmar Gleichende haben mich nicht besiegt, ein der Laus Gleiches wird mich besiegen? komm her nur, dich will ich nicht forttreiben!" Der Mensch hatte seine Rede noch nicht beendigt — und der Sperling — zipp, zipp! zwickte die Kopfweiche des Menschen, vergoß sein Blut. Nachdem sich der Mensch dem Sperling also übergeben hatte, stirbt Inmars Worten gemäß der Mensch und lebt, um Nahrung und Kleidung sein ganzes Leben hindurch sich abmühend.

4. Die Sünde des Weibes.

In alter Zeit hing der Himmel so tief wie ein Zimmerdachbalken herab; hohe Menschen erreichten mit der Hand den Himmel. Einmal warf eine Frau ihre Kinderwindeln zum Trocknen auf den Himmel hinauf. „Dieser Mensch (d. h. Menschengeschlecht) trägt gar hoch den Kopf; er weiß schon nicht mehr, was er beginnen soll; selbst meinen Wohnsitz besudelt er", sagte Inmar und hob zornig den Himmel höher hinauf. Damals gedieh dem Menschen das Getreide gar reichlich — ohne Mühe war der Stiel und auch die Ähre voll Körner. Infolge dieses Getreideüberflusses kannte der Mensch nicht den Wert des Getreides. Als aber Inmar den Himmel höher hinaufhob, nahm er auch das Getreide dem Menschen. „O mein Inmar, mein großer Inmar!" flehte, dies sehend, der Mensch; „laß mir wenigstens die Spitze, die Ähre, sonst sterbe ich." „Dein Wunsch geschehe!" sprach Inmar, den Menschen bedauernd. Von dieser Zeit an gedeiht für den Menschen nur an der Spitze des Stengels, in der Ähre das Getreide[1]).

5. Untergang der Riesen und Erscheinen der kleinen Menschen.

In alter Zeit lebten auf der Welt andere Menschen — so eine Art Riesen. Einmal ging ein solcher großer Mensch im Walde herum und erblickte einen kleinen Menschen unserer Art, als dieser einen Bienenkorb an dem Wipfel eines Baumes befestigte[2]). „Dies ist sicher ein Specht!" sprach der große Mensch, ergriff den kleinen Menschen, steckte ihn in seine

[1]) Ganz ähnlich eine zigeunerische Sage in meiner Sammlung: „Märchen und Sagen der transsilvanischen Zigeuner" (Berlin 1886), S. 1; ferner eine Sage der Esthen, mitgeteilt von W. Schott in einem der ältesten Jahrgänge des „Magazin für die Litt. des Auslandes"; und eine Sage der Mordwinen im ungarischen Werke Ferd. Barnas: „A mordvaiak pogány istenei etc." (Die heidn. Götter d. Mordw.), p. 7.

[1]) Siehe die ähnlichen magyarischen Sagen in der Zeitschrift „Ethnol. Mitteil. aus Ungarn" 1891 bis 1892, S. 141.

[2]) Die Wotjaken stellen ihre Bienenkörbe auf hohe Tannenbäume.

Digitized by Google

kleine Tasche und trug ihn heim. „Hei, Mütterchen!“ rief er zu Hause angelangt, „ich habe einen Spechtjungen gefunden, aber er scheint mir doch etwas größer zu sein, als ein Specht!“ — „Ei, mein Sohn, mein Sohn; dies ist kein Spechtjunge, dies ist ein Mensch!“ sprach seine Mutter, diesen Menschen von unserm Schlage betrachtend; „von nun werden die Menschen von dieser Art sich über die ganze Welt verbreiten; wir aber werden aussterben [1])!“ So sprach die Mutter und befahl ihrem Sohne, den kleinen Menschen an seinen früheren Platz zurückzutragen. Der kleine Mensch ging nun ins Matwej-Revier [2]). In diesem seinem Walde lebte er, Vögel-, Hasen-, Marderschlingen stellend. Er lebte von den Vögeln und Tieren, die sich in seinen Schlingen und Fallen fingen. Einmal fing sich in einer Schlinge dieses Menschen ein ihm ähnlicher Mensch samt Pferden und Wagen. Den in der Schlinge befindlichen Menschen erblickend, fürchtete sich anfangs der Schlingenbesitzer, wagte sich der Schlinge nicht zu nähern. „Komm nur, komm, befreie mich aus deiner Schlinge. Der Schlingenbesitzer ging hin, befreite ihn. Dann begannen sie also miteinander zu reden. „Wie heißt man dich?“ fragte der befreite Mensch den Schlingenbesitzer. „Säjtäg“, antwortete dieser, „und wie heißt man dich?“ „Dschumja!“ antwortete der in der Schlinge gewesene Mensch. Dschumja war ein Weib. „Willst du meine Frau werden?“ fragte Säjtäg die Dschumja. „Ja, aber höre auf mein Wort!“ sprach Dschumja; „dreimal schlage mit deiner Axt fest auf die Erde und leg' dich nieder, um zu schlafen.“ „Gut“, versetzte Säjtäg; schlug dreimal mit der Axt auf die Erde, legte sich nieder und fiel in sehr tiefen Schlaf. Während seines Schlafes entstanden auf der Erde Gebäude; Kleidung und Fußbedeckung für den Menschen kamen hervor; alles, was der Mensch auf der Welt braucht, kam hervor. Dann begannen Säjtäg und seine Frau Dschumja sehr gut zu leben, erzeugten viele Kinder. Da dachte bei sich Säjtäg: „Dies Gebiet am Ljug-Fluß werde ich mir aneignen!“ und er umgab das ganze Gebiet am Ufer des Ljug-Flusses entlang mit Burgen. Diese Burgen stürzten (mit der Zeit) zusammen, wurden Ruinen, gingen zu Staube; nur hier und da sieht man noch ihre Spuren. Von der Zeit an begann unser Geschlecht sich auf der Welt zu verbreiten; die großen Menschen starben, den Worten ihrer Mutter gemäß, noch zu Säjtägs Lebzeiten aus.

6. Der Mensch im Monde.

Hast du je bei schönem Wetter den Menschen mit der Wassereimerstange im Monde gesehen? Darüber berichten die Alten also: In alter Zeit starb die Mutter einer Maid, und ihr Vater nahm sich eine neue Frau. Von dieser Stiefmutter hatte die arme Maid gar viel zu leiden. Einmal, zur Zeit des Eis- und Umiston-Festes (Weihnacht und Heilige Dreikönig), schickte die Stiefmutter diese Maid zeitig in der Frühe zum Teich um Wasser. Auf dem Wege dachte die Maid nach (über ihr Schicksal), und begann sehr zu weinen. „Anstatt ich so dulden soll“, sprach sie, „lieber soll ich zu Grunde gehen!“ Dies sprechend, ging sie zum Teich und sprang in ein Loch (der Eisdecke) hinein. Aber das Wasser wollte sie nicht aufnehmen. „O, mein glänzender, weißer Mond dort oben!“ flehte nun die Maid in ihrer Qual; „sieht du vielleicht diese meine Qual; selbst das Wasser will mich nicht aufnehmen!“ — „Ich sehe es!“ sprach der Mond und hob lautlos die Maid samt der Wassereimerstange zu sich empor. Seit der Zeit sieht man die Maid mit der Stange im Monde.

[1]) Vergl. Müller, Siebenbürg. Sagen, 2. Aufl., S. 10, 13.

[2]) Ein Waldgebiet in der Nähe des wotjakischen Dorfes Buž-žumja.

7. Honigreichtum der Bienen.

Warum die Bienen viel Honig, die Wildbienen wenig und die Wespen geradezu keinen Honig haben, — darüber die Alten aus Inmars (des obersten Gottes) Buche also: Einmal bekam Inmar Lust, die auf Erden Lebenden kennen zu lernen und zu besuchen. Er stieg daher aus seinem Himmel herab und ging überall hin. Zur Wildbiene gelangend, verlangte er von ihr Honig, damit er ihre Neigung auf die Probe stelle. Zu damaliger Zeit hatte die Wildbiene vielen Honig, aber sie dachte: „dieser Inmar wird sicher meinen Honig forttragen“, — und sie sagte: „Ich habe keinen; (ich habe) nur so viel, um damit meine Kinder heranzulocken!“ Inmar, ob der Lüge der Wildbiene erzürnend, verfluchte dieselbe: „Dein ganzes Leben lang soll dein ganzes Geschlecht nur so viel Honig haben, um damit seine Kinder herbeilocken zu können.“ Von der Zeit an hat die Wildbiene gar wenig Honig. Von der Wildbiene ging Inmar zur Wespe. „Hast du Honig?“ fragte Inmar dieselbe. Die Wespe dachte so, wie die Wildbiene, und sprach: „Honig habe ich nicht einmal von der Größe einer Thräne; ich habe nur trockenes Wachs.“ „Wenn du nicht hast, so sollst du auch nicht haben; dein ganzes Geschlecht soll außer trockenem Wachs nichts haben!“ sprach Inmar und verfluchte sie. Von hier ging Inmar zur Biene. Zu der Zeit hatte die Biene noch den wenigsten Honig; als sie aber Inmar fragte, sagte sie: „Ja, ich habe; ich habe viel; Dank sei Inmar! die Bewohner der ganzen Welt können ihn nicht verzehren.“ „Sehr gut!“ sprach Inmar und segnete sie; „so soll es auch bleiben; die ganze Welt soll deinen Honig essen und ihn doch nicht verzehren können; er soll von allem Süßen das Süßeste sein!“ Seit der Zeit hat die Biene den meisten und den süßesten Honig. (Nr. 1, 2 und 5 wurden am 24. Juni 1885 im Dorfe Buž-žumja vom alten Larenkej mitgeteilt; die übrigen im Monat August von Nikolaj Ivanov in Kasan.)

Der arabische Held 'Antar in der geographischen Nomenklatur.

Von Ign. Goldziher. Budapest.

Der volkstümlichste Held der arabischen Volkssage ist der schwarze Recke und Dichter 'Antara, oder wie er gewöhnlich genannt wird, 'Antar ibn Schaddâd, aus dem Stamme der Banû 'Abs. Das lange Liebeswerben des von einer schwarzen Sklavin geborenen Helden um das edle Arabermädchen 'Abla, der Widerstand des Stammes gegen eine Verbindung, welche nach arabischen Begriffen als Mißheirat verpönt ward, die unzähligen, Ehre und Ansehen des Stammes zu Zeiten großer Gefahren rettenden Heldenthaten, durch welche der verschmähte Werber trotz der immer wieder von neuem hervortretenden Vorwände und Intriguen der Gegner und Neider nach langem Ausharren sich Geltung und Anerkennung verschafft, abenteuerliche Kämpfe in fernen Ländern bilden den Gegenstand der an Episoden und Einschachtelungen überaus reichen 'Antar-Erzählung (Sîrat 'A.), einer durch die freie Erfindung und das Walten zügelloser Phantasie von Generation auf Generation immer reicher angewachsenen Rahmendichtung, welche stets ein bevorzugter Gegenstand der orientalischen Märchenerzähler war (es gab unter ihnen Specialisten für den 'Antar-Roman), jetzt seit zwei Jahrzehnten auch europäischen Forschern in gedruckten Ausgaben allgemein zugänglich ist. Am vollständigsten finden wir dieselbe in einer durch den Kairoer Buchdrucker Schâhîn 1869—1870 veranstalteten Ausgabe in 32 Bändchen. Schon früher konnten auch Nichtorientalisten durch Auszüge und (nicht vollständige) Übersetzungen einen teilweisen Einblick in die verschlungenen Gänge des Romans gewinnen; in die

Digitized by Google

deutsche Litteratur führten ihn bereits 1819 Hammer-Purgstalls Auszüge (in den „Wiener Jahrbüchern der Litteratur") ein. Dies interessante Litteraturprodukt des arabischen Orients ist jedoch im allgemeinen Interesse hinter der „Tausend und eine Nacht" zurückgeblieben. Und dies aus begreiflichen Gründen. Kann es ja hinsichtlich des Zusammenhanges mit der Weltlitteratur und der Wirkung auf dieselbe mit den Erzählungen der Schehrezade nicht im entferntesten wetteifern. Aber nichtsdestoweniger wird jeder Kenner der Sirat ʿAntar zugestehen, daß eine eingehendere Bekanntschaft mit ihrem Inhalt für die Sagengeschichte manche Ausbeute liefern kann. Dasselbe gilt auch von dem arabischen Roman des Seyf b. Dsi Jezen (gedruckt in 17 Teilen, Kairo 1877), durch dessen ungerechtfertigte Vernachlässigung sich die Sagenforscher eine überaus ergiebige Quelle entgehen lassen.

Im Verfolge seiner Heldenthaten läßt der Roman den ʿAntar in den weitesten Gebieten herumkommen; freilich steht der geographische ebenso wie auch der chronologische Rahmen des Romans dem eigentlichen Inhalte an phantastischen Elementen nicht nach. Die Thaten des Helden sind nicht auf den Boden des eigentlichen Arabien und seiner Beduinenstämme beschränkt. In aller Herren Länder kommt der unbesiegbare Recke herum; überall stößt er Furcht ein und giebt Beweise seiner fabelhaften Kraft und Tapferkeit. Zu wiederholten Malen finden wir ihn in Persien, in Mesopotamien, in Damaskus, im 29. Bändchen begleiten wir ihn nach Konstantinopel, wo er am Hofe des Kaisers große Ehren genießt, an Tournieren und sonstigen Ritterschaustücken teilnimmt und auch manches galante Abenteuer erlebt. Im 30. Bd., S. 56 ff. sehen wir ihn auf seinem Triumphzuge durch Barka, Kairowân, Tunis und Alexandrien; auch gegen die Heere der Könige von Hind und Sind kämpft er an der Spitze arabischer Scharen mit Erfolg (22. Bd.), allerdings nicht in ihrem eigenen Lande. Auch in fabelhafte Länder führen ihn seine Abenteuer, um mit Menschen, Löwen und Dschinnen zu kämpfen u. s. w.

Die geographische Nomenklatur der von Arabern bewohnten Länder, wo man überall von ʿAntars Heldenthaten erzählt, zeigt uns, daß die Lokalisierung derselben nicht bloß an dem Boden des eigentlichen Arabien haftet. Wir legen Gewicht auf die Konstatierung dieser Thatsache, weil der im nördlichen Arabien mehr als andere Europäer bewanderte Reisende Doughty in seinem großen Werke „Travels in Arabia deserta" das nördliche Arabien als die Stätte der Heldenlaufbahn ʿAntars bezeichnet. Er wird in dieser Annahme geleitet durch die Häufigkeit von Ortsnamen, welche an die ʿAntarsagen anknüpfen, die in der That nirgends so oft vorkommen, als in Nordarabien. Auf dem Gebiete von Ḥisma zeigt man das Haus des Antar und die Tränke seiner Pferde; auch eine ʿAntarruine (Charâb ʿA.) wird ebendort erwähnt (Burton, The Land of Midian, London 1879, I, p. 156 f.); über Iṣṭabl ʿAntar vergl. Sitzungsberichte d. Kaiserl. Akademie d. Wissenschaften; phil.-histor. Klasse 1851, Bd. 6, S. 107. Wenn es nun auch nicht zu leugnen ist, daß eben diese Stätten, wie dies Doughty nachweist (vergl. Bd. 1, S. 162), sehr reich an geographischen ʿAntarüberlieferungen sind, so muß wieder anderseits auch zugegeben werden, daß sich dieselben über Arabien hinaus auf weitere Gebiete erstrecken, welche von arabischem Volk bewohnt sind. Der verewigte Arabist, Heinrich Thorbecke, hat in seiner Erstlingsschrift „ʿAntarah, ein vorislamischer Dichter" (Leipzig 1867), S. 44 f. eine große Reihe von geographischen Anknüpfungspunkten der arabischen ʿAntarüberlieferungen zusammengestellt. Auf diese Arbeit hier verweisend, versuchen wir es, dieselbe ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu ergänzen, um auch daran zu zeigen, wie weit sich die Lokalisation der ʿAntarerzählungen über Arabien hinaus erstreckt.

Wir kommen von Arabien nach Palästina. Da finden wir südlich vom Tekôa der Bibel einen verfallenen Turm, den Van de Velde (Reise durch Syrien und Palästina, deutsch von Goebel, Leipzig 1855, Bd. 2, S. 73) als Kaṣr ʿAntar, ʿAntars Schloß, bezeichnet. Auch weiter nördlich im Dschôlân findet man ʿAntarreminiscenzen; der Held soll auf jenem Gebiete in Al-Duwejr gewohnt haben (Schumacher, Zeitschrift des deutschen Palästinavereins, Bd. 9, S. 281). Im Gebiete von Tyrus erwähnt Giorgio Marsigli eine Ortschaft Derentare (H. Prutz, Aus Phönikien, S. 279), der Name ist wohl = Dejr ʿAntar. Im Küstenlande des Liwâ Lâdiḳijja ist eine ʿAntarcisterne (Dschubb ʿA.). Prof. Hartmann bezeugt in seiner Monographie über diesen Landstrich: „An den Sagenhelden ʿAntar knüpfen sich auch sonst in dieser Gegend Erinnerungen" (Zeitschr. d. d. Pal. V., Bd. 14, S. 156, 199). Der Höhenzug im Nordwesten von Karjatejn, durch welchen die Straße von Palmyra nach Emesa führt, heißt Marbiṭ al-ḥiṣân, d. h. die Stelle, wo ʿAntar sein Pferd angebunden hat (Sachau, Syrien und Mesopotamien, S. 38); am nordöstlichen Abhange desselben ist eine Quelle namens Abû-l-fawâris; dieser Name („Vater der Ritter") ist in der Sira das ständige Epitheton des Helden.

Von dem Banû Taulab in Mesopotamien, wo auch der Roman zahlreiche Episoden der Heldenlaufbahn ʿAntars sich abspielen läßt, erfahren wir von Fathalla Sajeghir in Lamartines Voyage en Orient (Paris 1841, vol. II, p. 517): „Ces Bedouins ont une grande vénération pour le mémoire d'Antar, dont ils se prétendent les descendants... ils nous recitèrent plusieurs fragments de son poëme." Wir glauben jedoch nicht, daß der Name des Platzes in Kûfa ʿAntarat al-ḥaǵǵâm (Al-Baladsori, ed. de Goeje, S. 282) zu unserm Helden in Beziehung zu setzen ist.

Viele Beispiele aus Ägypten und Nordafrika hat Thorbecke (a. a. O., S. 45) zusammengestellt. Der einheimische gelehrte Staatsmann ʿAli Pascha Mubârak, dessen großes Werk eine reiche Quelle für die Kenntnis der Topographie Ägyptens bietet, führt ein Minjet ʿAntar unter den Ortschaften des Delta westlich vom Damiette-Arm (Mudirijja al-gharbijja, Kreis Scharbin) auf, ohne uns jedoch über den historischen oder legendarischen Anknüpfungspunkt dieser Benennung zu belehren (Al-Chitat al-dschadiba, Kairo 1889, Teil. 16, S. 79). Soll dieser Ort mit dem zwischen Kairo und Damiette sonst erwähnten Miet ʿAntar identisch sein? — Sehr häufig sind die ʿAntarortsnamen auf algierischem Gebiete (Exploration scientifique de l'Algérie. Hist. et géogr., vol. VIII, p. 124). Kobelt berichtet von den Beduinen im Gebiete von Boghar, südlich von Medéa: „Vielfach begegneten wir Eingeborenen, von denen ein paar Familien dicht am Flusse ihre Zelte aufgeschlagen hatten. Sie behaupten, echte Araber zu sein und erklären ihre auffallend dunkle Färbung durch ihre Abstammung von keinem geringeren als von ʿAntar ibn Scheddâd ... Die Ulâd ʿAntar haben übrigens ihre Stammessage von Scheliff neu lokalisiert und zeigen sogar die Stelle, wo ihr Held in hohem Alter erschlagen wurde" (Reiseerinnerungen aus Algerien und Tunis, Frankfurt a. M. 1885, S. 128). — Über Dschebel ʿAntar (ʿAntarsberg) im Marokkanischen vergl. El-Ayâschi, Voyages dans le Sud de l'Algérie, übersetzt von Berbrugger (Paris 1848), S. 161.

Aber auch bei einem nichtarabischen Volke hören wir den Namen des Helden vom Stamme ʿAbs nennen; jedoch hier nicht in der geographischen Nomenklatur, sondern in einem

Digitized by Google

Zusammenhange, der uns in kulturgeschichtlicher Beziehung ungewöhnlich bemerkenswert erscheint. Die Sijahpusch-Kâfirs im Hindukusch, die in fortwährendem Kampfe gegen die Mohammedaner, dem Eindringen mohammedanischer Elemente, wenn auch in völlig veränderter Form, nicht entgehen konnten (z. B. Ala-mullah, ein geistlicher Titel u. a. m.), nennen böse Dämonen 'Antar (Bull. de la Soc. d'Anthropol. 1890, p. 261). Der Ruf des arabischen Nationalhelden ist durch Vermittelung von Mohammedanern, die, gleichviel welcher Nationalität oder Rasse sie auch immer angehören mögen, von den arabischen Bildungselementen tief beeinflußt sind, wohl auch zu ihnen gedrungen. Sie hörten von den Niederlagen, die dieser Nationalheld allen Gegnern der Araber bereitet hatte; der den Mohammedanern hochstehende Held wandelte sich in ihrer Vorstellung zu einer Schaden bringenden Kraft, zu einem bösen Dämon.

Aus allen Erdteilen.

— Am 11. Juni 1893 starb zu Friedenau bei Berlin Professor Dr. Friedrich Marthe, Dozent an der Kriegsakademie, ein um die Erdkunde vielfach verdienter Mann, dessen Arbeiten durch große Gewissenhaftigkeit sich auszeichnen. Er war 1832 zu Niemegk in der Mark Brandenburg geboren, studierte zu Berlin und Halle und begab sich 1857 als Lehrer nach Odessa, wo er die russische Sprache und die Kenntnis der russischen Litteratur sich aneignete. Auf diesem Gebiete war er nach seiner Heimkehr von 1861 an unermüdlich thätig durch Vermittelung russischer geographischer Arbeiten, die in selbständiger Besprechung in den verschiedenen Zeitschriften der Berliner Gesellschaft für Erdkunde und auch im Globus niedergelegt sind. Fünfundzwanzig Jahre lang war er der nie rastende Schriftführer der genannten Gesellschaft. Größere Werke hat er nicht geschrieben.

— Über die Grönlandexpedition der beiden schwedischen Reisenden Kallstenius und Björling herrschen in Stockholm Besorgnisse, so daß man Nachforschungen nach deren Verbleib unternimmt. Die Reisenden waren im verflossenen Jahre von der grönländischen Kolonie Godhavn, an der Südküste der Disko-Insel, in einem sehr kleinen Fahrzeuge in nordwestlicher Richtung gegen den Lancastersund gesegelt. Das in Amerika gekaufte Schiff soll von schlechter Beschaffenheit gewesen sein und führte nur drei Mann Besatzung. Die ersten aus Grönland in diesem Jahre heimgekehrten Postdampfer bringen keine Nachrichten über die Expedition, so daß es feststeht, daß sie nicht in den dänischen Kolonieen Grönlands überwinterte.

— Im südlichen Kamerun hat im Gebiete des Grenzflusses Campo der Zollbeamte Spaete eine Expedition ins Innere unternommen. Er brach von der an der See gelegenen Station Campo am 13. Februar 1893 in östlicher Richtung auf zu dem Zwecke, die Samagunde zu veranlassen, ihren Handel nach Campo hinzulenken, woran sie durch die zwischenwohnenden Stämme gehindert wurden. Nach beschwerlichen Märschen über aufgeweichten Boden und Regenbäche gelangte Spaete am vierten Tage an das Felsengebirge, das überschritten wurde, worauf nach weiteren zwei Tagen das Pangwedorf Benyemayong, das in einem Bergkessel liegt, erreicht wurde. Sich alsdann südöstlich wendend und die Ebene der Sassu durchziehend, befand sich Spaete am achten Tage am mittleren Campolauf; der Fluß ist hier so breit wie an der Mündung und 6 m tief. Jenseits desselben lag das Reiseziel, das Lum genannte Dorf der Samagunde, wo der Zweck der Reise, die Anbahnung der Handelsbeziehungen, erreicht wurde. Wie aus dem Berichte (Deutsches Kolonialblatt, 1. Juni 1893) hervorgeht, rechnet Spaete auf die Entfernung vom Meere bis zu den Samagunde 45 deutsche Meilen. Die durchzogene Landschaft ist anfangs wellig, von Hügeln durchzogen, wird dann gebirgig und flacht dann wieder zur Pangweebene am Campo ab. In dem fruchtbaren, von zahlreichen Flüssen und Bächen durchzogenen Boden waltet Lehm vor; er ist waldreich mit guten Hölzern. Im Gebirge wohnen die Pangwe, ein Jägervolk und ein noch völlig wilder Stamm, die Lekujas, welche Schießgewehre noch nicht kennen, keine Dörfer besitzen und nur temporäre Reisighütten bauen. Ob der Campo im Oberlaufe, östlich von Lum, schiffbar ist, konnte Spaete nicht erfahren; nach Westen zu hat der breite tiefe Strom Wasserfälle. Aus dem Gebirge fließt nach Westen hin der kleine Fluß Betano (im oberen Laufe Bembe und Kombe genannt), der sich mit dem Bongola vereinigt, welcher dem Campo zufließt.

— Hauptmann Klings Reise im Hinterlande von Togo. Am 15. September 1892 starb zu Berlin Hauptmann Kling, dem die Erforschung des deutschen Togolandes viel zu danken hat. Er erlag den Folgen der Ruhr, welche er durch Genuß schlechten Trinkwassers auf der Reise sich zugezogen hatte; doch sind die Ergebnisse seiner Arbeiten gerettet und Dr. v. Dankelman hat über dieselben in der Junisitzung der Berliner Gesellschaft für Erdkunde berichtet. Im April 1891 brach Kling von Lome auf und marschierte nach Salaga, wo er am 31. August eintraf. Am 7. September zog man ostsüdöstlich in einem spitzen Winkel mit der bisherigen Marschrichtung nach Bismarckburg, wo damals der Botaniker Dr. Büttner Stationsvorsteher war. Die Karawane wurde dort neu organisiert und am 21. Oktober der Weg nach Paratau angetreten. Am 10. November war dieser Ort erreicht. Kling überbrachte dem Häuptling Bukari, den schon Dr. Wolf besucht hatte, Geschenke des Kaisers. In der Hauptstadt Wangara, des weiter nördlich liegenden Sugulandes, verweilte man vom 20. bis 24. November. Nach zwei Tagemärschen erwartete die Karawane ein freundlicher Empfang in Birin, dem südlichsten Orte des Borgulandes. In Borgu selbst kam man jedoch nicht weit. Am 29. November traf die Karawane in Yalo, nur noch 12 km von der Hauptstadt Kuembe entfernt, eine Botschaft des Königs mit dem Befehle, umzukehren. Da alles Verhandeln nichts half, so mußte man sich zur Umkehr entschließen. Es wurde in Erfahrung gebracht, daß seiner Zeit der Tod Dr. Wolfs vielfache Wirren und Unruhen im Lande verursacht hatte und daß der König aus diesem Anlasse keinem Weißen wieder Einlaß gestatten will. Auf dem alten Wege ging man zurück bis Aledjo, wo eine westliche, später südwestliche Richtung eingeschlagen wurde, um wieder Salaga zu erreichen. Dieser bislang noch unbekannte Weg führte durch wohlhabende, dichtbevölkerte Gebiete; in Salaga traf man am 19. Januar 1892 ein. Ein Abstecher durch unbekannte Gegenden in westsüdwestlicher Richtung führte am 30. Januar nach Kintampo, wo man bis zum 4. Februar verweilte, um dann im großen Bogen weiter nordwärts nach Salaga zurückzugehen. Die Savanne, die man hierbei durchschritt, zeigte sich überaus reich an Elefanten, Antilopen und anderm Wilde. Westlich Salaga vereinigten sich die Quellflüsse

Digitized by Google

des Volta, der weiße, der rote und der schwarze Volta. Da man indes bei beiden Märschen nur zwei dieser Flüsse zu übersetzen hatte, so dürfte der Vereinigungspunkt zweier derselben, des weißen und des roten Volta, weiter nördlich liegen, als es die Karten angeben. Auf dem Rückmarsche kam die Expedition übrigens nicht ohne kriegerische Abenteuer davon. Krank langte Kling am 11. März 1892 in Bismarckburg an, so daß er schleunigst zur Küste und nach Europa aufbrechen mußte, wo ihn der Tod ereilte.

Ein wesentliches Ergebnis seiner Reise ist die Aufschließung bis dahin unbekannter Gebiete mit dichter Bevölkerung und sichtlichem Wohlstande. Der Ort Basilo, den er auf dem Marsche von Aledjo nach Salaga zuerst antraf, besteht aus 15000 Hütten und ist erheblich größer als Salaga. Den Wohlstand dieser Gegenden zu erhalten und dieselben weiterer Kultur zugänglich zu machen, bedarf es, wie Kling angiebt, zunächst nichts weiter, als den Schutz des Besitzes durchzuführen, indem man die Raubzüge, die Afrika allenthalben verwüsten, hier verhindert. Von Einzelbeobachtungen Klings führte Herr v. Danckelman einige Angaben über die geographische Verbreitung der Kulturpflanzen an, welche mit älteren Angaben im Widerspruche stehen. Binger, der Togo durchreiste, sagt beispielsweise, daß die Tschibutterpflanze bis zu 12° nördl. Br. hinaufgehe, die Ölpalme bis zur Breite von Abome. Kling fand dem gegenüber die erstere nur bei 8° bis 8,40°, die Ölpalme bis 12° nördl. Br.

— Die Telegraphen in China gewinnen immer größere Ausdehnung und werden bald in verschiedenen Gegenden Innerasiens bis an die Grenzen des Reiches geführt sein. Zunächst ist die Fortsetzung nach Ostturkestan in Arbeit. Im Jahre 1892 wurde die Linie von Lantschou, der Hauptstadt der Provinz Kansu, bis Turfan am Fuße des Tian-Schan vollendet. In diesem Jahre wird der Telegraph bis Kaschgar im Westen und bis Urumtschi im Norden weiter geführt.

— Von der Grönlandexpedition des Dr. E. v. Drygalski sind bei der Berliner Gesellschaft für Erdkunde Berichte eingetroffen. Danach ist es dem Reisenden im März dieses Jahres gelungen einen Abstecher nach Umanak zu machen, da ein starker und anhaltender Ostwind die westgrönländische Küste vorübergehend vom Eise befreite. Die hierbei entsandten Briefe besagen, daß alles gut geht, sowohl hinsichtlich des Gesundheitszustandes, wie der Fortschritte der Arbeiten. Die Forscher haben ihre Station am Fuße einer Felswand errichtet, über der das Inlandeis beginnt. In den Fjord, an dessen Ufer sich die Wand erhebt, münden zwei Eisströme, so daß sich dort sehr bequem die Verhältnisse des Inlandeises, der Gletscher, des Tierlebens in den Fjorden u. s. w. beobachten lassen. Was die Bewegung des Eises betrifft, so wurde diese und andere auch auf jener Fahrt nach Umanak an zwei lokalen Gletschern festgestellt. Man fand dort Marken, die 1879 angebracht waren und ermittelte, daß sich diese seitdem um 1100 m weiterbewegt haben. Zur Beobachtung des Inlandeises schritt man bereits im August vorigen Jahres, mußte den Versuch aber aufgeben, weil das Eis zu weich und allerorten von Wasserströmen überflutet war. Einen Monat später fand man alles fest und für die Beobachtung geeignet. 57 Bambusstangen wurden behufs Feststellung der Bewegung 2 m tief im Eise befestigt und ihr Standort trigonometrisch festgelegt. Die Temperaturen im Inlandeise wurden den Winter hindurch mittels eines v. Siemensschen Differentialthermometers bis auf Tiefen von 9 m gemessen und zwar unmittelbar vom Stationshause aus, wohin das Thermometer seine Angaben elektrisch überträgt. Im Dezember und Januar fanden auch mikroskopische Untersuchungen des Inlandeises statt. Die Kälte in Westgrönland war diesen Winter auffallend gering; im Januar stieg das Thermometer mehrfach über 10° C. und sank selten unter den Gefrierpunkt. Trockene und warme Ostwinde schienen diese Verhältnisse herbeizuführen; auch der Schneefall war unbedeutend, der gefallene Schnee sehr locker, so daß er leicht verweht wurde. Auf einigen zu Lande gemachten Abstechern vermochte man auch noch andere Gletscher zu untersuchen. Ende September hoffen die Forscher wieder in Berlin zu sein.

— Dr. Hilborne T. Cressons Expedition zur Erforschung der Mayaaltertümer ist von gutem Erfolge begleitet gewesen. Im Auftrage des Washingtoner Bureau of Ethnology brach er im Januar nach Mexiko auf und drang nach Partedo de la Frontera an der Grenze von Guatemala vor, von wo aus er sich nach dem See von Peten im Norden dieser Republik begab. Hier starb sein Führer und nur von einem Mayadiener begleitet vollendete Cresson seine Forschungen, so lange die Jahreszeit das Reisen gestattete. Die heimgebrachten Sammlungen bieten ungewöhnlich ergiebigen Stoff zur Entzifferung der immer noch ungelesenen Mayahieroglyphen. Cresson bevorzugte das Zeichnen derselben in natürlicher oder halber Größe gegenüber der photographischen Aufnahme, die bei nicht ganz entsprechender Beleuchtung in der Wiedergabe wichtiger Einzelheiten öfter versagte. Daran sind zumeist die dichten Wälder, welche die Ruinen umgeben, schuld und häufig auch die Schatten, welche die erhaben gearbeiteten Hieroglyphen werfen, wodurch Linien in den Gruppen entstehen, welche zu falschen Auffassungen Anlaß geben.

— Der Bericht über die Leichengrube von Bouzeias (Globus Bd. 63, S. 363), welcher berechtigtes Aufsehen erregte, kann schneller als vermutet, in das Bereich der Geschichte verwiesen werden. Befreundeter Hand verdanken wir die Zusendung der Zeitschrift „La Médicine moderne“ vom 7. Juni, in welcher zu lesen steht: „Diese Ausnahme besteht nicht mehr. In diesem Jahre hat sogar Bouzeias einen Friedhof erhalten. Der kleine Weiler zählt nur 19 Einwohner. In 1900 m Höhe gelegen, nur 100 m unter dem Col de Fourches, ist die Erde im Winter so hart gefroren, daß es dort fast unmöglich ist, Gräber herzustellen und daher erklärt sich der alte, von P. Arnaud in der Pariser anthropologischen Gesellschaft erwähnte Brauch.“

— Der Ortsname Hoboken. Während einige ihn als einen holländischen Ortsnamen betrachteten, andere dagegen die Behauptung aufstellten, der Ort habe seine Benennung dem Familiennamen des erstens Ansiedlers „Hobuck“ zu verdanken, scheint nach Mitteilungen von Dr. H. Rabenau in New York in seinen „Vegetationsskizzen vom unteren Laufe des Hudson“ (Abhandl. der Naturforschergesellsch. zu Görlitz, Bd. XX, S. 4, 1893) der Name Hoboken auf indianischen Ursprung hinzudeuten. Wie die New York einnehmende Insel von der Indianerzeit her den Namen Manhattan (Land der Trunkenheit) führte, so ist Hoboken aus „Hobocan Hacknight“ zu erkläen. „Hobocan“ bedeutet Tabakspfeife und „Hacknight“ Land, also das Land der Tabakspfeife. Nach vorhandenen Berichten soll Tabak ein natürliches Erzeugnis der Gegend gewesen sein, über welche Indianer die unbestrittene Herrschaft ausübten.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google



Bd. LXIV. Globus. Nr. 5.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Radloffs Untersuchung des Orchon-Beckens.

Im Sommer 1891 entsandte die kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg ihr Mitglied, Dr. W. Radloff, zu einer archäologischen Untersuchung des Orchon, eines rechtsseitigen Nebenflusses der Selenga, um festzustellen, welcher Art die in dem ausgedehnten Becken dieses Stromes und seiner Nebenflüsse vorhandenen Ruinen seien und ob sich etwa ein Zusammenhang mit denjenigen am Jenissei und in Transbaikalien, sowie dem übrigen südlichen Sibirien feststellen lasse. An dieser Expedition nahmen außer dem Leiter derselben und seinem Sohne der Topographen-Kapitän Sischegolew, sowie die Herren Klemenz, Dudin, Jadrinzew und Lewin teil, letzterer als Naturhistoriker. Dem im Bulletin der Petersburger Akademie [Nouvelle Série III (XXXV), Nr. 3] erschienenen vorläufigen Berichte entnehmen wir auszugsweise folgendes:

Im Juni 1891 in Kjachta angelangt, entschloß sich Radloff, die eigentliche Untersuchung erst in Urga am Tola, einem rechtsseitigen Nebenflusse des Orchon, zu beginnen, und brach daher mit der mongolischen Post dorthin auf. Nachdem die, wie herkömmlich, von den chinesischen Behörden bereiteten Schwierigkeiten besiegt waren, verfolgte die Hauptabteilung unter Radloff die Poststraße von Urga nach Uliassutai, verließ dieselbe aber bald und suchte die Ruinen von Tsagan Baischin am Tola auf, welche sich nach einer Inschrift als Reste eines von Tschoktu-Taidschi während eines Zeitraumes von 17 Jahren (vom Jahre der „Eisernen Kuh" bis zu dem der „Feurigen Schlange") erbauten Klosters erwiesen. Dasselbe war seinerseits auf den Ruinen eines Palastes der Chane aufgeführt worden. Zurückkehrend zur Poststraße, entdeckte man im Thale des Baraktschin einen riesigen „Obo" (Steinhügel), der der Sage nach auf Geheiß Tschingis-Chans durch seine Krieger errichtet worden sein soll. Weiterhin, vorüber an den Ruinen eines andern großen Klosters, welches allem Anschein nach auch vor mindestens 100 Jahren verlassen sein mußte, gelangte Radloff an den Ügei-Nor, einen See, welchen er wegen der Unmöglichkeit, den angeschwollenen Orchon zu überschreiten, umging, um einen am Südufer gelegenen Obo zu besuchen. Derselbe stellte sich als ein 5 Faden hoher und je 50 Faden langer quadratischer Wall dar, welcher eine mit Ziegelbruchstücken bedeckte künstliche Erhebung aus Lehmschichten umschloß. Das Ganze war jedenfalls ein befestigtes Heerlager gewesen. Der Ügei-Nor steht mit dem Orchon durch einen Wasserlauf in Verbindung, zur Zeit der Überschwemmungen auch mit dem kleineren See Tsagan-Nor. Man überschritt, nachdem das Wasser nach einigen Tagen gefallen war, den Orchon und zog, vorüber an dem von hohen Hügeln umgebenen See Toiten-Nor, nach der Ruinenstätte Charabalgassun, 35 Werst vom Ügei-Nor entfernt. Man kann hier deutlich nahe dem Orchon die Reste eines Palastes der Mongolen-Chane und weiter entfernt vom Flusse die Ruinen einer alten Stadt der Uiguren (und Tukiü?) unterscheiden. Zwischen beiden liegt ein gewaltiges Denkmal in Gestalt einer Granitplatte von 1,80 m Breite, 2,00 m Höhe und 0,90 m Dicke; es ist der chinesischen Inschrift nach im 8. Jahrhundert vom Kaiser von China zu Ehren eines uigurischen Chans errichtet worden; als Fußgestell hatte ein granitner Löwe gedient, die obere Verzierung bildeten sechs Drachen, zwischen welchen sich auf jeder Seite ein fünfeckiger Schild befand. Die Inschrift war in chinesischer und uigurischer Sprache abgefaßt und die Rückseite mit Runenzeichen bedeckt, wie sie ähnlich am oberen Jenissei vorkommen. Übrigens ist das Ganze derart gewaltsam zertrümmert, daß der Abklatsch der Inschriften nur zum Teil möglich war. Die Ruinen der Uigurenstadt bedecken ein Feld von sechs bis acht Werst Länge und lassen die ehemaligen Straßen, Kanäle und Wälle noch deutlich erkennen. Inschriften gelang es nicht zu entdecken. Der Palast besteht aus einem durch Pfähle gefestigten Lehmwalle, welcher die Reste eines ungeheuren Turmes umschließt; derselbe ist aus Schichten von Ziegel- und Lehmsteinen errichtet, denen man durch horizontale Balken größeren Halt zu geben versucht hatte. Außerdem erkennt man die Reste kleinerer Gebäude. Radloff hält das Ganze für die Ruinen einer fünfstöckigen Pa-

Digitized by Google

gode, die Mönkö-Chan 1256 auf den Trümmern eines Uiguren-Palastes erbaut haben mag.

Hier in Charabalgassun vereinigte man sich mit Jadrinzew und Lewin, welche inzwischen den Lauf des Tola von Urga ab untersucht hatten. Der Fluß besitzt ein weites, bei Hochwasser zum Teil überflutetes Thal, welches mit seinen reichen Weiden einer dichten Bevölkerung Nahrung giebt. Die Ufer des im Juli nur 50 m breiten und 1 m tiefen Stromes sind stellenweise mit Pappeln, Weiden rc. besetzt, höher hinauf dagegen unfruchtbar und gehen schnell in die mit Pfriemengras und Derysfum bewachsene Steppe über; daher beschränkt sich das Tierleben auf die Flußufer, ist hier aber relativ reich. Man bemerkte zahlreiche Scharen wilder Gänse und Enten, Trauerenten, Kraniche, Reiher und mehrere Schnepfenarten; in der Steppe selbst dagegen nur Lerchen, einige kleine Nager und Wölfe. Die Höhenketten zu beiden Seiten erheben sich bis 100 m, sie sind unbewaldet und sehr zerrissen; aus der Ferne gesehen, erscheinen sie wie begrast, doch rührt diese Erscheinung nur von grünen und roten Flechten her, mit denen sie völlig bedeckt sind. Sie setzen sich aus Graniten, metamorphischen Quarziten und Schiefern zusammen: im Triebsand und Geröll der Schluchten haben sich von Sträuchern Spiraea amygdalina nana, eine Caragana (Erbsenstrauch) u. a. angesiedelt; die Caragana besonders erweist sich als sehr geeignet, den Dünensand, der von der Steppe aus hergeweht wird, festzulegen. In der Steppe fand man außer dem Derysfum-Gras nur Convolvolus, zwei Allium-Arten und die Caragana. Außer diesen trägt der rote Sand nichts und die Gegend ist aus Wassermangel völlig unbewohnt. Rechtwinkelig zum Tola zieht sich der Ulan-Chada Pitschikte, ein mit mächtigem Absturz endigender Höhenzug von 20 Werst Länge, hin, an den sich ein anderer parallel mit dem Tola anschließt, der Ongon, dem schließlich ein dritter, noch unbenannter gleichfalls parallel läuft. Letzterer endigt mit einem hohen Ausläufer im Norden, dem Patchan. Zwischen den beiden letztgenannten Gebirgszügen dehnt sich ein mächtiges Thal aus, bedeckt mit einer Anzahl kleinerer und größerer Seen, erstere mit süßem, der größte, Iche-Nor, dagegen mit salzigem Wasser gefüllt. Dieses Thal nimmt seinen Anfang in den Gobi selbst und ist von nomadisierenden Mongolen bewohnt, welche sich sowohl des am Iche-Nor auskrystallisierenden Kochsalzes, als auch der mit organischen Substanzen durchtränkten und daher brennbaren Thonschiefer des Patchan bedienen. Letztere enthalten außerdem zahlreiche Petrefakten, besonders Knochenfische. Dieser Thonschiefer ruht in den unteren Lagen auf gelbem Thon, weiter oben auf Granit und Quarz. Wahrscheinlich ist der Patchan vor nicht allzu entlegener Zeit von einem großen Süßwassersee umspült worden. Heute entsteht auf seinen Abhängen ein echter Steppenfluß, der Ar-Dschirgalintu, der sich, nachdem er einen der Seen durchflossen hat, als Ubyr-Dschirgalintu, zum Charn Chai hinabzieht. Ausgedehnte Dünen an letzterem zwangen zu bedeutenden Umwegen, als man zum Orchonthale hinabsteigen wollte. Der Orchon ist bei Charabalgassun etwa 10 Werst breit und bildet eine üppige Grasebene mit sandig-lehmigem Untergrunde und einer dünnen Oberschicht schwarzer Erde. Einige Bäche und zahlreiche Reste alter Bewässerungsanlagen, sowie Spuren ehemaligen Ackerbaues sind überall bemerkbar, daher auch allerlei Wild, wie Trappen, die Dserene-Antilope (A. gutturosa) und mehrere Nager (Lagomys), zu finden. Der Orchon selbst ist sehr fischreich und die heute allerdings auf das Dschirmantai-Gebirge beschränkten Wälder mit Wild angefüllt. Konnte also das Orchonthal ehemals eine Bevölkerung von Hunderttausenden ernähren, so war es zugleich in strategischer Beziehung gegen Süden und Westen durch unwegsame Gebirge abgeschlossen, so daß sich die Vorliebe der Mongolen-Chane dafür und die hervorragende Rolle, welche diese Gegend seit etwa 1000 Jahren in der Geschichte der Mongolei spielt, leicht erklärt. Die Ufer des Orchon bestehen aus Granit und metamorphischen Schiefern. Oberhalb vom Kloster Erdeni Dsu treten vulkanische Gesteine auf, welche sich von hier bis zur Selenga und über ihr Thal hinaus fortsetzen; ebenso erstrecken sie sich weit nach Süden. Die Umrisse sind äußerst phantastisch und einzelne Berge, wie der Eliste Nuru, erinnern in ihrer Gestalt außerordentlich an den Vesuv; der Orchon wird durch einen Felskegel, den kleinen Changai, in zwei Arme gespalten und bildet 10 Werst oberhalb dieser Stelle einen Wasserfall.

In Charabalgassun beschloß man, sich zur leichteren Durchforschung in drei verschiedene Gruppen zu teilen, neben welchen sich der Topographen-Kapitän Etschegolew speciell mit der Aufnahme des Orchonbeckens beschäftigte. Radloff selbst ging in Begleitung von Dudin und Lewin nach den Denkmälern von Koscho Tsaidam und dem Kloster Erdeni-Dsü (südlich). Erstere liegen am Kokschin-Orchon und bestehen aus vier Grabmälern aus aufrechtstehenden Fliesen; zwei derselben besitzen keine Inschrift, das dritte dagegen gehört nach einer solchen dem Küi-Tegin an und ist im Jahre 732 unserer Zeitrechnung errichtet, das vierte datiert von 733. Die beiden letzteren bestehen aus je einem mächtigen quadratischen Granit-Opferaltar (1×2 m) mit tiefer, runder Höhlung in der Mitte; an denselben schließt sich östlich eine mit marmornen Menschen- und Löwenfiguren geschmückte Erhöhung an; die Köpfe sind abgeschlagen, jedoch vermag man sich aus den Figuren ein Bild der Kleidung der alten Tukiie (Türken) zu machen. Im Süden dieser von Radloff für einen ehemaligen chinesischen Tempel erklärten Ruine liegen marmorne Riesenschildkröten, die Basen von Denkmälern, nebst umgestürzten Marmortafeln mit chinesischen Inschriften, ferner nach Osten zwei Hirsche aus demselben Material. Es folgen nun zahlreiche Tukiie-Gräber und eine zwei Werst lange Allee stehender und liegender Steine, welche im Westen schließlich mit einem aufrecht stehenden Steine abschließt. Das wohl erhaltene Grabmal des Küi-Tegin trägt auf der Stirnseite die chinesische Inschrift: Denkmal des verstorbenen Küi-Tegin, auf der Rückseite eine lange Runenschrift mit dem Geschlechtszeichen (Tamga) der Tukiie-Chane. Eine Untersuchung der Grabkammern wurde von den chinesischen Beamten nicht gestattet. Die Sitte, bei den Gräbern Steinfiguren aufzustellen, muß also weit verbreitet unter den alten Türken gewesen sein, auch waren die Runeninschriften bei ihnen vor dem 8. Jahrhundert üblich, woraus sich das Vorkommen der ersteren bis nach Südrußland und das der letzteren am Jenissei und Tabargatai erklärt. Am 7. August erreichte Radloff das Kloster Erdeni-Dsu; es liegt 40 Werst südöstlich von Koscho-Tsaidam und 30 Werst südlich von Charabalgassun, am rechten Ufer des Orchon und bildet ein von einer Mauer umgebenes Quadrat von 250 Faden Seitenlänge. Diese Mauer steht auf einem grasbewachsenen Walle, dem Reste einer älteren Lehmmauer, weshalb anzunehmen ist, daß das Kloster auf der Stätte eines älteren Gebäudes errichtet worden ist. Man fand hier 16 Inschriftensteine, teils aufrecht vor den Tempeln, teils in die Gebäude und Thore eingemauert; sie sind jedenfalls aus der nächsten Umgebung von den Mönchen zusammengeholt worden. Drei dieser Steine enthielten mongolische, einer eine tibetische, einer eine persische und alle übrigen chinesische Inschriften; in letzteren kommt häufig das Zeichen „Cho-Lin“ und „Ta-Cho-Lin“ (chinesischer Name für Karakorum), in der persischen die Worte „Schähri Chanbalyk“ (per-

Digitized by Google

sischer Name derselben Stadt) vor, so daß also mit Gewißheit angenommen werden kann, die Ruinen der nördlich vom Kloster gelegenen alten Stadt seien die von Karakorum, der Residenz der Nachfolger Tschingis-Chans. Diese Reste sind auf drei Seiten von einer schwachen Mauer umgeben und lassen im Inneren noch deutlich die sich kreuzenden beiden Hauptstraßen und die Hausstellen erkennen. An der Südostecke entdeckte man eine riesige Granitschildkröte, die Basis einer leider verschwundenen Grabtafel. Sie ist von einem Walle und fünf mächtigen Erdhügeln (Kurganen) umgeben und bezeichnet wahrscheinlich die Grabstätte von Mitgliedern der Familie der Chane.

Nach der Untersuchung des Klosters trennte sich Radloff, da der Herbst herannahte, von seinen Gefährten und fuhr mit der mongolischen Post zunächst südlich bis zur Station Loß und dann südöstlich durch die Wüste Gobi über Kalgan nach Peking, woselbst durch chinesische Gelehrte die Abklatsche der Inschriften kopiert wurden.

Die übrigen Mitglieder der Expedition schlugen von Erdeni-Dsu sehr verschiedene Wege ein. Klemenz sollte den Zusammenhang zwischen den Kulturresten am oberen Jenissei und denen des Orchon untersuchen und womöglich die Lage der „Stadt der Kostbarkeiten“ feststellen. Er zog am Tschirmantajin-Gol, einem linken Nebenflusse des Orchon, hinauf und durch eine sehr gräberreiche Gegend zum Ortn-Tamir, wobei er den großen, bisher unbekannten Salzsee Builan-Nor entdeckte, überschritt dann die Wasserscheide zwischen Orchon und Selenga, und fand in der Nähe des Sees Jchi-Chanin-Nor und des Flüßchens Chanui ein ausgedehntes Trümmerfeld, welches wohl für die ehemalige Stelle der „Stadt der Kostbarkeiten“ gehalten werden könnte. Am auffälligsten war darin ein hoher, quadratischer Erdwall mit vier Thoren, welche mit Fliesen in tibetischer Architektur bekleidet waren. Die Gebäude bestanden aus Ziegeln und zahlreiche granitene Säulenbasen fanden sich vor. Einige Werst entfernt von den Ruinen entdeckte er zwei Orone (Steingräber) aus Schieferplatten, innerhalb deren sehr roh gearbeitete Steinfiguren ohne Köpfe standen. Außer zwei ähnlichen Denkmälern fanden sich derartige, wie sie im Bezirk von Minussinsk häufig sind, nicht vor. Das Thal des Chanyn-Gol kann durchaus mit dem des Orchon an Grasreichtum rivalisieren. Weiterhin gelangte er zum Kloster des Bandi Gegen, dann zur Selenga und verfolgten sie aufwärts bis dahin, wo sie aus Eter, Bukssue und Telgir-Muren entsteht. Die Ufer des Bukssui und des großen Sees Ssangin-Dalai müssen, wie Unmengen von Kerekssuren (Kirgisengräber) und Steingräbern darthun, recht stark bevölkert gewesen sein, sind aber jetzt infolge des Mangels an Süßwasser fast menschenleer. Von dem Ssangin-Dalai ging der Weg weiter westlich zu einem andern Salzsee, dem Tunemol-Nor, von dort zum Teßfluß und hinüber zum Jenissei, den Klemenz, nachdem er im Gebiete von Urianchai eine größere Anzahl von Inschriften kopiert hatte, auf einem Floß bis Minussinsk hinunterfuhr. Durch diese Forschungen ist die Verbreitung mongolischer Gräber und Denkmäler vom Orchon bis zum Jenissei nachgewiesen. In der Mongolei führte der Weg durch Gegenden mit krystallinischen und metamorphischen Gesteinen, erst im Gebiet von Urianchai traten Sedimente auf. Die Flora der nördlichen mongolischen Steppe steht nach den gemachten Beobachtungen der am Altai und im Gebiet von Minussinsk trotz der dazwischenliegenden hohen Gebirge sehr nahe.

Dudin und Lewin zogen von Erdeni-Dsu den Orchon aufwärts zum Naryn- und Gorigin-Gol, zwischen denen sie zahlreiche Kerekssuren (Steinhaufen, umgeben von einer kreisförmigen oder viereckigen Steinsetzung von wenigen bis 100 Schritt Durchmesser oder Seitenlänge) und auch Steinplatten mit Hirschdarstellungen fanden. Nach Überschreitung des Dschirmantaiflusses untersuchten sie die Ruinen beim Kloster Dsassygin-Chürä, sowie die heißen Quellen von Cholon-Orschan an demselben Strome. Dieselben entströmen einem mitten in einem weiten Moor liegenden Dioritfelsen und sind nur auf einem einzigen Fußpfade zugänglich. Sie besitzen eine Temperatur von 70° C. und sind geruchlos und von angenehmem Geschmack. Sie werden in hölzernen, zum Teil auch granitenen Behältern aufgefangen und sollen nach Angabe des dort wohnenden Lama gegen Syphilis und veralteten Rheumatismus gute Dienste leisten. In dem aus ihnen entstehenden Bache wachsen rote Algen.

Weiter westlich ging man zum Thal des Tsetserlik, eines Nebenflusses des Tamir, hinüber. Lewin bezeichnet die Gegend als ein Tausendstromland, sie ist höchst fruchtbar, aber den Mongolen zu feucht und daher wenig bewohnt. Die Berge bedeckt üppiger Laubwald, welcher eine Fülle von Wild, wie Wildschweine, Elentiere, Edelhirsche und Bären beherbergt. Man findet daher mehrfach die Ruinen ehemaliger Sommerwohnungen und Jagdschlösser der Chane, z. B. bei den eben erwähnten Heilquellen. Das Land nach der Selenga zu wird unfruchtbar und öde, ändert sich aber an diesem Strome mit einem Schlage und erfreut sich in seinem Thale einer dichten, ackerbautreibenden Bevölkerung. Der Boden besteht aus einer Mischung von sandigem Lehm und Löß, das 20- bis 30fache Korn gilt trotz der sehr primitiven Bestellung der Felder nur als eine Mittelernte, und der Getreideanbau könnte bei intensiverer Wirtschaft außerordentliche Erträge ergeben. Die Thäler des Orchon und der Selenga gehen daher vielleicht einer großen Zukunft entgegen und werden jedenfalls noch einmal einen Zankapfel zwischen China und Rußland bilden. Unter allen Teilnehmern der Expedition gelangte Jadrinzew am weitesten nach Süden. Nachdem er mit Lewin den Tola bis zu seiner Biegung nach Norden verfolgt und dabei zahlreiche Kerekssuren, Grabtafeln, Steinbilder von über 2 m Höhe und Darstellungen von Edelhirschen aufgefunden hatte, wandte er sich südwestlich zum Orchon, durchzog das oben genannte Seenthal und über das Gebirge zum Oberlauf des Orchon, überall denselben Grabmäler-Typus antreffend. Von Charabalgassun ging er den Kokschin-Orchon hinauf, sodann die Kette des Changai südlich entlang bis zum Ongyn, woselbst man die sehr verwitterten Reste eines großen Bauwerkes bemerkte. Jenseit des Flusses besuchte man Schwefelquellen und einen Granitbruch, aus welchem die überall zerstreuten Grabplatten entnommen worden waren. Der hier in einem Kloster wohnende Gouverneur der Gobi, Ssajin-Nojen, verbot heimlich allen Mongolen, den Reisenden Nachrichten über Denkmäler 2c. zu geben, so daß diese zur List ihre Zuflucht nehmen mußten. Sie zogen daher weiter südlich bis zu den letzten Ausläufern der Changaikette und sahen von hier die Gobi in ihrer ganzen Majestät vor sich ausgebreitet. An der Grenze der Wüste entdeckten sie die Ruinen einer Festung, Boro Choto genannt. Trotz der Kunde von Steinfiguren weiter südlich in der Wüste mußten sie umkehren, erfuhren jedoch mündlich, der Ongin verlaufe sich im Sande, die andern südlich strömenden Flüsse endigten in Salzseen und der Ulan-Nor liege noch weiter westlich. Auf dem Rückwege zum Kloster des Ssajin-Nojen gelang es, das vorher verheimlichte Denkmal aufzufinden. Es war eine oben abgerundete, vierseitige Säule mit Runeninschrift; vor ihr standen östlich zwei granitene Löwen, deren Köpfe abgeschlagen waren und westlich vier, mit untergeschlagenen Beinen sitzende Menschengestalten. Eine hielt eine Art ovaler Schale in den Händen, zwei kreuzten die Arme auf der Brust und die letzte stützte eine Hand auf die Hüfte. Von dem etwa 50 Schritt langen Grabmale zog sich eine

Digitized by Google

Allee aufrechter Steine 500 Schritt weit hin; einer zeigte dasselbe Zeichen, wie das Denkmal des Küi-Tegin. Von hier reiste Jadrinzew über Erdeni-Dsu durch das Gebiet von Aff-Chete nach Kjachta zurück; in Aff-Chete selbst entdeckte er eine dunkle Lavaplatte, auf welcher im Basrelief drei Menschen mit kirgisischen oder altaischen Pelzmützen dargestellt waren, jede hielt eine Schale in der Rechten, die eine trug außerdem eine halbrunde Jagdtasche, und oberhalb einer andern war ein Vogel nebst dem Runenzeichen des Küi-Tegin eingemeißelt. Mehrfach wurden Steine mit Hirschbildern und zahlreiche Kerekssuren aufgefunden.

Neben den archäologischen Ergebnissen wird sich vor allem als Resultat der Orchon-Expedition eine bedeutende Berichtigung der bisherigen Karten dieser Gegenden ergeben, denn erstere haben sich in vielen Punkten, besonders bezüglich der südlichen Gegenden als ungenau oder falsch erwiesen. Man darf daher dem genaueren Berichte Radloffs wohl mit Spannung entgegensehen.

Das Ruhrkohlenbecken.

Von Dr. G. Greim. Darmstadt.

(Hierzu eine Karte.)

Zu mehreren Malen hat in den letzten Jahren das Ruhrkohlenbecken durch die dort ausgebrochenen, zum Teil sehr umfangreichen Strikes die Augen auch des größeren Publikums auf sich gerichtet, und es dürfte darum nicht uninteressant sein, die Verhältnisse in diesem bedeutendsten Produktionsgebiete der schwarzen Diamanten auf dem europäischen Kontinente kurz zu erörtern. Das bedeutendste der kontinentalen Becken muß das an der Ruhr genannt werden auf Grund der jetzigen Aufschlüsse in horizontaler und vertikaler Richtung, sowie der Förderung, die sich im Jahre 1891 auf über 37 Millionen Tonnen belief. Diese Zahl wird von keinem andern Kohlenrevier übertroffen und mit ihr im Einklang steht die Zahl von 137 245 dort beschäftigten Arbeitern.

Der große Vorzug gegenüber andern Steinkohlenablagerungen des Festlandes beruht im Ruhrbecken vor allem auf der bedeutenden Mächtigkeit der kohlenführenden Sedimente von 2300 m, und dem günstigen Verhältnis zwischen Gebirgsmächtigkeit und abbauwürdiger Kohle, das im Durchschnitt 34,05 : 1 beträgt, aber in einzelnen Horizonten bis auf 20,7 : 1 steigt. Besonders wichtig ist jedoch der Reichtum an den besseren, backenden und verkokungsfähigen und gasreichen Kohlen, denen der Bergmann in Westfalen wegen ihres größeren Wertes den Adel der Erzgänge verleihen zu können glaubte, indem er diese „edlen" Kohlen von den geringerwertigen mageren oder Sinterkohlen unterscheidet. Über 15 Proz. der im Ruhrkohlenbecken geförderten Kohlen werden verkokt.

Wie die Aufschlüsse, sowie die aufgefundenen Versteinerungen zeigen, sind die Steinkohlenablagerungen an der Ruhr geologisch vollkommen identisch mit den auf der beigedruckten Karte angegebenen in England, Schottland, Belgien ꝛc. Mit letzteren stehen sie durch die Kohlenablagerungen von Aachen geradezu in Zusammenhang, deren Fortsetzen nach dem Ruhrkohlenbezirk unter der Bonner Bucht durch Tiefbohrungen links des Rheins schon seit langer Zeit bekannt ist. Ob aber aus der Anordnung der Kohlenablagerungen, wie sie die Karte zeigt, weitergehende Schlüsse auf die Entstehungsart und insbesondere die Lage einer alten Küstenlinie um ein Meer, das etwa der heutigen Nordsee entspräche, gezogen werden dürfen, wie das Runge[1]) in seinem neuerdings erschienenen vortrefflichen Werke über das Ruhrkohlenbecken thut, erscheint zweifelhaft.

Das flötzreiche Oberkarbon an der Ruhr lagert, soweit es bis jetzt durch Grubenbaue, Bohrungen ꝛc. aufgeschlossen ist, in einem großen Dreieck, dessen Eckpunkte etwa durch Barmen, Dinslaken und Hamm bezeichnet werden. Es tritt nur im südlichen Teile unbedeckt zu Tage, und wird in seinem nördlichen Teile von jüngeren Schichten in zum Teil bedeutender Mächtigkeit überlagert. Die südliche Grenze zieht ziemlich gerade von Horath (nördlich von Elberfeld) über Haßlinghausen, Wetter und Herdecke nach Strickherdecke, südlich Unna und besitzt eine Länge von 41 km. Bei Wetter und Herdecke tritt die Ruhr über diese Grenze und durchzieht in vielen Serpentinen das zu Tage liegende oder nur von wenig Diluvium und Alluvium bedeckte Kohlengebirge bis Kettwig. An ihren manchmal 50 m hohen Steilufern sind eine große Anzahl Flötze sichtbar; sie gaben schon vor 600 Jahren Veranlassung zu mehr oder weniger andauerndem und kunstreichem Bergbau. Im Westen ist die Grenze durch Bogen tief eingeschnitten und verläuft von Horath zuerst in der Richtung nach Hattingen, dann über Kettwig und Mühlheim a. d. Ruhr, wo die Bedeckung durch die Kreide anfängt, nach Duisburg und Ruhrort an den Rhein.

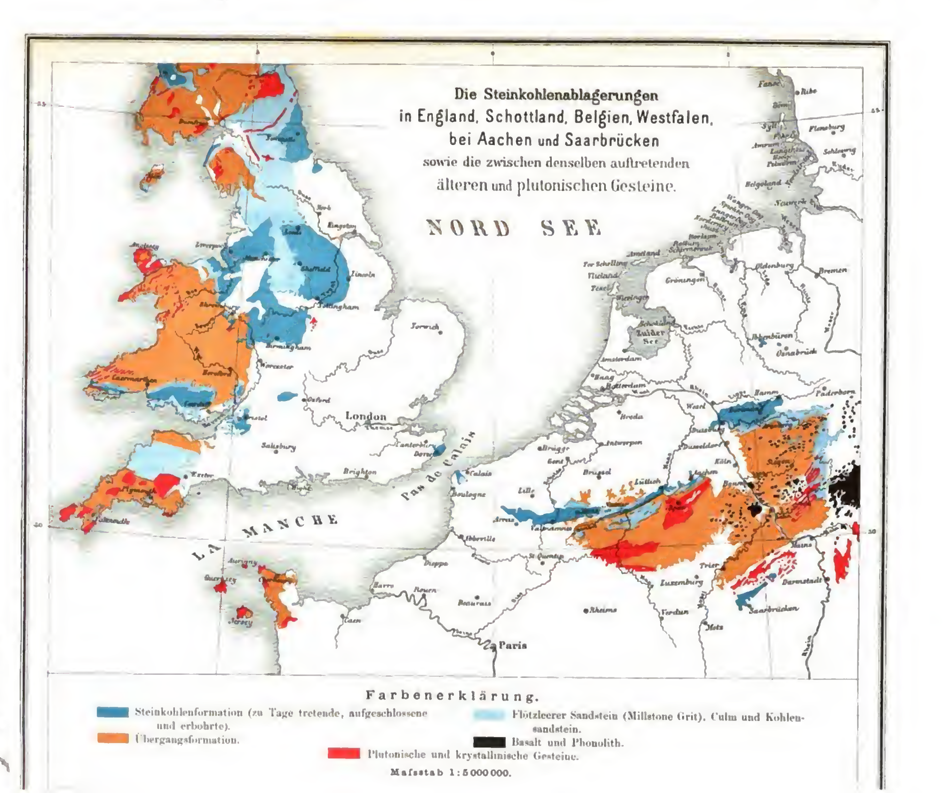
Die flötzreichen Schichten lagern konkordant auf dem Subkarbon oder der flötzarmen Abteilung, die im westlichen Teile aus Kohlenkalk besteht, während im Osten Kulm auf dem oberdevonischen Cypridinenschiefer resp. Clymenienkalk auflagert. Der Kulm besteht aus kieseligen und schieferigen Gesteinen, die jüngeren, flötzreichen Glieder des Karbons aus quarzigen und thonigen Sedimenten, z. B. Sandsteinen, aus Konglomeraten, die nur durch die Größe des Kornes von diesen verschieden sind und aus Schieferthonen. Darin liegen die Steinkohlenflötze, Eisensteine, Phosphorit und Lager feuerfesten Thones.

Am reichlichsten finden sich die Eisenerze in der tiefsten Flötzpartie. Sie sind entweder reiner Spateisenstein von gelblichgrauer bis schwarzer Farbe, der in einem bis 57 Zoll mächtigen Flötz auf weite Erstreckung verfolgt ist, oder aus sogenanntem Blackband, schwarz gefärbtem Kohleneisenstein, dessen Flötze die Steinkohlenflötze teils im Liegenden, teils im Hangenden, teils als Bergmittel begleiten, ja manchmal ganz verdrängen. Endlich treten noch die in allen Kohlenrevieren bekannten Sphärosideritnieren auf, die zwar in allen Etagen verbreitet sind, sich aber doch in der untersten am häufigsten finden. Ebendaher stammen auch die Phosphorite, oder richtiger phosphorithaltigen Spateisensteine, die in früheren Zeiten manchmal zu Superphosphaten verwendet wurden. Sie werden jetzt nicht mehr abgebaut, dagegen betrug die Eisenerzförderung im Ruhrrevier im Jahre 1890 über 3 Millionen Centner.

Im Norden legt sich auf die Karbonschichten diskordant die Kreide auf und zwar etwas südlich von einer Linie Essen-Bochum-Dortmund, die alle drei schon auf Kreide liegen. Der Bergmann nennt diesen Schichtenkomplex nach dem darin vorwaltenden Gestein das „Mergelgebirge". Natürlich hören

[1]) Das Ruhrsteinkohlenbecken. Unter Benutzung des amtlichen Karten- und Aktenmateriales bearbeitet von Dr. Wilhelm Runge, Geh. Bergrath. Mit einem Atlas von 12 zum Teil farbigen Tafeln. Berlin 1892, Lithographisches Institut, Julius Moser.

Digitized by Google



Digitized by Google

unter dieser Bedeckung die Steinkohlenflötze nicht auf, sondern setzen weit nach Norden fort, wo man sie bis zur Linie Hamm-Dinslaken durch Bohrungen in 400 bis 600 m Tiefe nachgewiesen hat.

Bis zu dieser Linie, die natürlich noch nicht als die äußerste Nordgrenze der Ablagerung anzusehen ist, beträgt das Areal der Fläche, unter der Kohlen nachgewiesen sind, rund 2000 qkm. Von derselben werden aber bis jetzt nur etwa 1185 qkm ausgebeutet, nämlich der südliche Teil bis zu einer Linie etwas nördlich von dem Flusse Emscher, der 5 km unterhalb Ruhrort in den Rhein mündet. Die Fläche, auf der die Kohlenformation zu Tage ausgeht, bildet einen Streifen an dem Südrande des Beckens von nur 532 qkm Ausdehnung.

Die ganze Karbonablagerung ist parallel ihrer Südostgrenze gefaltet, so daß also Sättel und Mulden von Westsüdwest nach Ostnordost streichen. Sowohl die ganzen Falten zeigen in der Nähe der älteren Gesteine steileres Einfallen der Flügel, als in weiterer Entfernung von ihnen, so daß sie weiter nach Norden zu sich immer mehr verflachen, wie auch bei jeder einzelnen Falte kann man deutlich erkennen, daß der Südflügel steiler aufgerichtet ist, als der nördliche Flügel derselben Mulde. Diese Verhältnisse deuten entschieden auf einen von Südosten wirkenden Druck hin. Schon in früherer Zeit wußte man, daß das Muldentiefste nach ONO einfiel. Lokale Ausbiegungen kommen zwar vor, und geben dann Veranlassung zu sogenannten geschlossenen Mulden, sie verändern aber den Charakter des Ganzen nur wenig. Nach den neuesten Aufschlüssen im Osten des Beckens scheint es jetzt aber doch, als ob sich die Mulden in dieser Richtung ausheben wollten.

Durch diese Faltenbildung zerfällt das Becken in eine Anzahl einzelner Mulden. Lottner unterschied bereits vier sogenannte Hauptmulden, die sich durch ihre Tiefe und größere Beständigkeit im Fortstreichen von den mehr lokalen Specialmulden unterscheiden. Es sind dies von Süden anfangend, die Wittner, die Bochum Baacker, die Stoppenberger und die Horst-Recklinghausener Hauptmulde.

Die vier Hauptmulden heben sich gegen SW in Muldenwendungen zu Tage aus, so daß der flötzleere Sandstein in den Hauptsätteln darunter heraustritt und in den beiden südlichen weit gegen NO in die Mulden eingreift. Bei dem dritten Hauptsattel, dem von Spelldorf, wird er von Kreide bedeckt, so daß das Eingreifen über Tag nicht sichtbar ist. Die Wittener Hauptmulde läuft im produktiven Gebirge schon am weitesten östlich, etwa bei Hattingen aus, die nördlicher gelegenen reichen dagegen im allgemeinen desto weiter nach WSW, je mehr nach Norden sie liegen. Ebenso treten in ihnen, je weiter nördlich, in desto größerem Umfange auch die hangenderen Flötzpartieen auf, so daß die unterste Flötzetage sich in den nördlichen Mulden, wenn sie ja auch wohl überall vorhanden ist, doch nur auf das westliche Ausgehende des betreffenden Flügels, sei es über Tag oder unter Kreide resp. Diluvium, beschränkt.

Die Lagerungsverhältnisse werden sehr kompliziert durch die häufigen Störungen. Man kann davon zwei Arten unterscheiden, von denen die eine dem Streichen der Schichten folgt, die andre quer dazu steht. Letztere sind meist nahezu senkrecht zu den Sattel- und Muldenlinien, und gehören zu den sogenannten „Sprüngen“, d. h. denjenigen Verwerfungen, bei denen der hangende Teil abgesunken ist. Sie fallen mit wenigen Ausnahmen mit sehr steilen Winkeln gegen Osten ein und zeigen eine scharfe Zerreißung der anliegenden Gesteinspartieen, d. h. eine vom Nebengestein sich mehr oder weniger deutlich abgrenzende Kluft. Die außerordentliche mechanische Wirkung des Gebirgsdruckes beim Entstehen dieser Sprünge manifestiert sich im Vorhandensein von geschliffenen Flächen auf den beiden Gesteinsteilen, den sogenannten Spiegeln oder Harnischen. Öfters ist eine derartige Kluft durch ein System kleinerer, unter sich paralleler ersetzt, so daß ein treppenförmiges Absinken der Gesteinsschichten bewirkt wird. Von Interesse ist die Bemerkung Runges, daß die Erzgänge im Kulm und Kohlenkalk südlich von dem Ruhrkohlenbecken diesen Sprüngen genau parallel streichen, ja sogar manchmal in die Verlängerung eines größeren fallen.

Die zweite Art, die streichenden Störungen, sind entweder Wechsel, d. h. solche, bei denen eine Überschiebung des hangenden Teiles eintrat, oder ebenfalls Sprünge mit Absinken des Haugenden. Erstere zeichnen sich dadurch aus, daß sie sich in drei Fällen auf große Erstreckungen, bis zu 17 km weit, verfolgen lassen.

Abgesehen von dieser durch die Faltung bewirkten horizontalen Einteilung ist die Ruhrkohlenablagerung auch in vertikaler Richtung in verschiedene Etagen gegliedert, die durch leicht wiederzuerkennende charakteristische Leitflötze voneinander getrennt werden, und sich nicht nur in Rücksicht auf Beschaffenheit und Menge der Kohlen, sondern auch im Auftreten von Sandsteinen, Konglomeraten &c. im Nebengestein, sowie im Vorkommen von Eisensteinen und Petrefakten unterscheiden. Diese, früher drei, jetzt fünf Abteilungen sind dem westfälischen Bergmanne schon lange bekannt und führen deshalb schon lange dieselben, teilweise lokalen Bezeichnungen entnommenen Namen. Sie heißen von unten: Magere Partie, Eß- oder Flammkohlenpartie, Fettkohlenpartie, Gaskohlenpartie und Gasflammkohlenpartie. Die Bezeichnungen sind nicht sehr glücklich gewählt, indem sich damit bestimmte chemische und physikalische Begriffe verbinden, die nicht auf alle Kohlen derselben Etage anwendbar sind. Man hat nämlich gefunden, daß sich die Eigenschaften eines Flötzes oft im Fortstreichen erheblich ändern, insbesondere das Backen und damit die Verkokungsfähigkeit im allgemeinen gegen Osten zunimmt. Es würde jedoch nicht zweckmäßig sein, jetzt noch derartige schon lange eingebürgerte Namen zu ändern, man muß sich nur immer gegenwärtig halten, daß dieselben lediglich einen geognostischen Horizont bezeichnen sollen.

Die Gas- und Gasflammkohlen liefern bis zu 15 cbm Leuchtgas pro Centner und natürlich feste Gaskoks als Rückstand. Auch die Fett- oder Backkohlen lassen sich noch gut bei trockener Destillation schmelzen, sie sind gasärmer und liefern durch Volumvermehrung bei der Verkokung sehr leichte und poröse Koks. Die Eß- oder Flammkohlen geben festen und schweren Koks, der nur bei höherer Temperatur verwendet werden kann; die mageren Kohlen lassen sich im allgemeinen nicht verkoken, daher werden die bei der Gewinnung abfallenden kleineren Grus- und Staubteilchen zu Kohlenbriquetts verwendet.

Zwischen der untersten und zweiten, sowie zwischen der dritten und vierten Partie finden sich größere Zwischenmittel, die die ganze Ablagerung in drei große Etagen trennen. Eine von Runge angestellte Rechnung ergab für dieselben folgende Zahlen, die ein Bild von dem Kohlenreichtum des Beckens geben können:

		Gebirgs-mächtigkeit	Bauwürdige Kohle	Verhältnis	Anzahl der bauwürd. Flötze
1. Tiefste Etage	ca.	776 m	10,68 m	72,65 : 1	15 (max. 19)
2. Mittl. „	„	731	29,18	25,04 : 1	31 („ 39)
3. Oberste „	„	845	29,22	28,94 : 1	25 („ 33)
Summa	ca.	2352 m	69,08 m	34,05 : 1	71 (max. 91)

Bei dieser Aufzählung sind nur diejenigen Flötze berücksichtigt, die den Abbau lohnen. Als untere Grenze der Abbaufähigkeit kann man im Ruhrrevier im allgemeinen eine Mächtigkeit von 50 cm Kohle annehmen. Es hängt dies jedoch nicht von der reinen Kohlenmächtigkeit allein ab, denn fast kein Flötz ist durchweg Kohle, sondern die meisten

Digitized by Google

sind durch sogenannte Zwischenmittel tauben Gesteines in mehrere Bänke geteilt, und dadurch wird die Rentabilität sehr beeinflußt. Andere Faktoren, die auf letztere einwirken, sind die Beschaffenheit des Nebengesteines, die Wasserführung des überlagernden Gesteines, die Entwickelung schlagender Wetter u. s. w. und es ist von Interesse, zu hören, daß gerade in dieser Hinsicht das Ruhrkohlenbecken ziemlich schlecht daran ist. Infolge dieser den Betrieb erschwerenden Verhältnisse sind die Selbstkosten des Steinkohlenbergbaues im Verhältnis zu andern Revieren sehr große. Es ist aber ganz unmöglich, dies durch einen höheren Kohlenpreis wieder auszugleichen, da hierdurch nicht nur den Kohlen selbst die Konkurrenz erschwert, sondern auch die Existenz der blühenden westfälischen Eisenindustrie in Frage gestellt würde.

Nach den oben mitgeteilten neueren Daten berechnet sich der abbaufähige Kohlenvorrat auf 34,5 Milliarden Tonnen, von denen bis jetzt etwa $1^1/_2$ Milliarden abgebaut sind. Würde der jährliche Bedarf sich stetig um $^1/_2$ Proz. steigern, so würde diese Menge noch 400 bis 500 Jahre vorhalten können. Hierbei ist jedoch zu beachten, daß diese Schätzung sich auf die heute bekannte Ausdehnung des Beckens stützt, deren Grenzen aber, wie oben bemerkt wurde, noch keineswegs erreicht sind. Sollte die Technik demnach in der Weise mit dem Abbau Schritt halten, daß man im stande wäre, immer tiefere Teile des sich nach Norden ausdehnenden Feldes in Angriff nehmen zu können, so würde sich die mitgeteilte Zahl um ein Entsprechendes vermehren. Anderseits liegen aber auch bereits Anzeichen vor, die auf eine trotz Bevölkerungs- und Verkehrszunahme eintretende Abnahme des Kohlenverbrauches hindeuten, indem bei Erzeugung von Kraft der Kohle in der aus Wasserkraft gewonnenen Elektrizität schon ein nicht zu verachtender Konkurrent entstanden ist. Auch die Versuche zu besserer Ausnutzung der Feuerungsanlagen, zur häufigeren Verwendung der Lösungsprozesse &c. in den chemischen Fabriken an Stelle der Schmelzungen und daran anschließend zur Herstellung von Metallen, die das Eisen zu ersetzen geeignet wären, streben alle in letzter Linie die Verminderung des Kohlenverbrauches an.

Über die wirtschaftliche Lage der Arbeiter im Ruhrkohlenreviere ist in der letzten Zeit so viel veröffentlicht worden, daß es hier genügt, nochmals darauf aufmerksam zu machen, daß die Arbeitszeit nicht über acht Stunden beträgt und dabei die Löhne so hoch sind, daß der fleißige Arbeiter nicht nur sein Auskommen findet, sondern auch noch einen Sparpfennig zurückzulegen im stande ist, wie die Ausweise der städtischen Sparkassen zu Dortmund &c. zeigen. Wenn trotz aller Bemühungen des Staates und der Besitzer manchmal Grund zu Beschwerden vorhanden ist, so ist dies bei der großen Ausdehnung der Industrie nicht zu vermeiden, und auch kein Vorwurf für erstere, wenn dafür gesorgt ist, daß die Beschwerden gehört und unparteiisch entschieden werden. Daß man noch nicht vollständig befriedigende Verhältnisse im Ruhrrevier schaffen konnte, dem steht freilich in erster Linie ein schwierig wegzuschaffender Faktor im Wege, die dichte Besiedelung und die dadurch hervorgerufene Verteuerung aller Gegenstände, insbesondere aber auch von Grund und Boden.

Cartailhacs Werk über die Altbauten der Balearen.

Lange schon haben die eigentümlichen primitiven Bauten der balearischen Inseln die Forscher gefesselt und mancherlei ist über dieselben geschrieben, viel über deren Ursprung gefabelt worden. Es fehlt nicht an einzelnen guten Untersuchungen [1], aber mit dem gründlich forschenden Auge des Prähistorikers sind sie zuerst von Emil Cartailhac betrachtet worden, der sie als Fortsetzung seiner Arbeiten über die prähistorischen Perioden Spaniens und Portugals zum besondern Studium erwählte [2].

Die Balearen scheinen eine Steinzeit nicht gehabt zu haben, denn außer einem geschlagenen Feuerstein, ähnlich denen von Hissarlik und analog denjenigen, welche die Schneide der alten ägyptischen Sicheln bilden, sind keine Gegenstände aus dieser Periode gefunden worden. Auch an Bronzefunden sind die Balearen arm; aber diejenigen Denkmäler, welche man seit den Arbeiten von Petit-Radel „kyklopische“ nennt, sind dafür so zahlreich und so bemerkenswert, daß sie die Aufmerksamkeit des Forschers sofort auf sich ziehen.

Strabo und Diodorus von Sicilien berichten uns zwar einiges über die Sitten der Insulaner; sie beschreiben die künstlichen Grotten an den jähen felsigen Gestaden, aber sie sprechen nicht von den Bauwerken, welche damals sicher noch sehr zahlreich und beinahe unberührt sein mußten. Erst im Jahre 1769 erwähnt J. Armstrong zwei der am meisten typischen Denkmäler und bildet sie auch ab. Er giebt uns aber ebensowenig eine Erklärung derselben, wie Juan Ramis, der 1818 in den „Antiguedades Celticas de la Isla de Menorca“ ein typisches Bauwerk von der Form einer umgekehrten Barke, unter dem Namen „Nau“ erwähnt. Graf Albert La Marmora (Voyage en Sardaigne, Paris 1840) ist der erste, der die Ruinen der beiden Hauptinseln gesehen und ihre Ähnlichkeit mit denjenigen von Sardinien erkannt hat. Aber die Abbildungen in seinem Werke lassen viel zu wünschen übrig und seine rekonstruierten Pläne zeugen von einer sehr starken Phantasie. In der jüngsten Zeit hat Erzherzog Ludwig Salvator in seinem Werke „Die Balearen in Wort und Bild“ (1882 bis 1891) die primitiven Denkmäler geschildert, doch ist das köstlich ausgestattete Werk nur wenigen zugänglich, und endlich widmet Dr. Emilio Hubner in seiner Arqueologia de España allen diesen Zeugen eines hohen Alters einige wenige Zeilen.

Die zusammenfassende Arbeit Cartailhacs enthält sich aller Theorieen und Hypothesen. Neu sind seine Berichte über große, mit oft imposanten Ruinen bedeckte Flächen, die bisweilen von mächtigen Mauern eingefaßt sind. Man findet sie gewöhnlich einige Kilometer von der Küste entfernt, so daß es fast scheint, als lebten schon in jenen alten Zeiten die Bewohner in ständiger Furcht vor Seeräubern. Diese von Mauern umgebenen „Städte“ sind klein; man könnte sie am besten als Zufluchtsstätten bezeichnen, wo auf ein Alarmsignal die Bevölkerung sich sammelte und ein schützendes Obdach fand. Es sind Citadellen. Ihre Erbauer scheinen Verwandte der ersten Besitzergreifer von Griechenland und Italien zu sein. Sie hatten dieselben Gewohnheiten und ließen wie diese es ihre erste Sorge sein, ihre Niederlassungen zu befestigen. Die Mauern sind aus großen Felsblöcken, die keine Spur vorhergegangener Bearbeitung aufweisen, zwar unregelmäßig, aber sorgfältig aufgebaut. Gewöhnlich findet sich im Niveau des

[1] Vergl. z. B. die Arbeit von Pons y Soler im Globus, Bd. 59, S. 230, mit Abbildungen.

[2] E. Cartailhac, Monuments primitifs des îles Baléares. Avec 100 dessins et plans. Album avec 52 planches. Toulouse 1892, Privat.

Digitized by Google

Bodens eine Schicht platter Steine und auf dieser Unterlage erheben sich die großen Felsblöcke, die den stärksten Teil des Walles bilden. Ihre Breite erreicht bis 4 m, ihre Höhe an einzelnen Punkten noch 5 m. Ihr Umriß ist unregelmäßig. Die Thore sind noch erkennbar und einige zeigen gewisse für Verteidigungszwecke errichtete Nebenbauten. Im allgemeinen sind sie so schmal, daß nur ein Fußgänger sie passieren kann.

Die Gebäude im Inneren der Mauer sind verschiedenartig, aber man kann bestimmte Typen unterscheiden, die augenscheinlich verschiedenen Zwecken gedient haben. Da sind zunächst megalithische Keller, niedrige gewölbte Gänge, welche unter den andern Gebäuden hergehen, sie umgeben und den Terrainfalten folgend, große Strecken bedecken. Wenn man durch die Stadt schreitet, hat man sie unter sich, ohne sie zu erkennen, man geht über ihre Wölbung; aber oft ist ein Pfeiler gebrochen, eine Steinplatte ist hineingefallen und ein Loch gähnt einem entgegen. Man kann dort hinabsteigen und unten umhergehen, aber nicht ohne Gefahr; der geringste Stoß könnte eine Bewegung der Steine herbeiführen und den Besucher zerschmettern oder wenigstens in den schon zum großen Teil eingestürzten Gängen einschließen. Die Höhe dieser Gänge beträgt nur 1,50 m bis höchstens 1,80 m und man würde sie eher für Ställe als für Wohnungen halten, wenn ihre Zahl nicht so groß wäre.

Die Bauten, welche diese Gänge majestätisch überragen, sind die sogenannten „Talayots“ und „Altar“ (od. Taula). Es sind Steine, welche wohl im stande sind, auch die allgemeine Neugierde zu reizen und welche die Archäologen seit Armstrong für Altäre halten. Der Verfasser, welcher die Beobachtung machte, daß diese Denkmäler sich in fast allen Städten (10 : 12) fanden, nahm Pläne der sie begrenzenden Bauten auf und bemerkte, daß diese Pläne nicht voneinander verschieden waren. Es handelt sich stets um einen Raum von Halbkreisform, welcher ehemals auf seinen Mauern, verstärkt durch aufgerichtete Pfeiler, eine Decke trug, die aus langen nebeneinander gelegten Platten bestand, welche auf Mauervorsprüngen ruhten. Pfeiler im Inneren des Raumes halfen die Decke tragen. Einige derselben waren besonders stark und umfangreich und diese sind stehen geblieben, während die übrigen um sie herum zusammenstürzten und so nach des Verfassers Meinung den rätselhaften Altar, den „Taula“ bildeten. Diese Hauptpfeiler zeigen oft Spuren von Bearbeitung, wie denn überhaupt diese Räume mit besonderer Sorgfalt hergestellt sind, und zwar findet sich in jeder Stadt nur ein solcher Raum, was den Verfasser zu der Frage veranlaßt, ob derselbe einen Tempel oder die Wohnung des Oberhauptes vorstellen solle?

Man findet in dem Werke Cartailhacs Pläne und Ansichten kreisförmiger und komplizierter, mit vielen Nebengebäuden versehener Baudenkmäler, aber ihr Zweck ist ebenso wenig bekannt, wie der der sogenannten „Talayots“. — Talayot ist von einem arabischen Worte abgeleitet und bedeutet „Wache“. Es giebt noch an allen Küsten der Inseln verhältnismäßig neue Türme, „Atalaya“ genannt, worin man früher die unheilbringende Ankunft der Mauren erwartete. Die Talayots nun haben das Ansehen von Bauten in Form eines Turmes, sie sind leicht konisch, rund oder bisweilen viereckig. Nicht einer von ihnen ist ganz unversehrt. Die Spitze zeigt immer eine gewisse Zerstörung, welche den ursprünglichen Zustand nicht erkennen läßt. Die großen haben einen Durchmesser von 16 m an der Basis und 14 m an der Spitze, die Höhe des größten beträgt gegenwärtig 12 m. Die Blöcke, aus welchen sie bestehen, sind bald roh, einfach aufgenommene Felsstücke, bald sind sie auch grob zugehauen und in einzelnen Fällen selbst vollständig bearbeitet. Man beobachtete auch früher rekonstruierte Teile. Die Mauern haben eine beträchtliche Dicke und die Masse eines solchen Talayots ist erstaunlich im Verhältnis zu der geringen Ausdehnung der einen oder zwei Kammern, die sie umschließt. Diese Kammern sind bald einfach unter einer auf Mauervorsprüngen ruhenden Decke gelegen, bald sind sie mit einem bis zwei Pfeilern versehen, welche das Gewicht der Decksteine tragen helfen, zuweilen sind sie auf einen schmalen Gang beschränkt, welcher sich um einen centralen Kern windet, der aus trockenem Mauerwerk aufgeführt ist. Man gelangt in eine noch kleinere obere Höhlung entweder durch einen krummen, niedrigen Verbindungsgang, der in den dicken Mauern angebracht ist, oder durch eine äußere Öffnung über der Eingangsthür. Diese gleicht derjenigen der Städte, ist klein und trägt die Spuren einer langen Benutzung. Diese Talayots, einzeln oder in Gruppen von zwei bis fünf vereint, finden sich sowohl in den Städten, als auch außerhalb derselben. In den Städten haben sie aber keinen bestimmten Platz. Nicht selten findet man sie in der Nähe der „Taulas“, aber man sieht nie einen Zusammenhang zwischen ihrem Mauerwerk und dem andrer Gebäude; sie sind einfach daneben errichtet, und selbst wo sie auch mit einem Mauerwalle verbunden sind, bilden sie einen hervorragenden Teil desselben. Sind sie älter wie die Mauerwälle? Sie sind weder Citadellen noch Zufluchtsorte, weder Wachtürme noch Wohnungen oder gar Grabstätten. Die Grabstätten sind sehr verschieden von ihnen und haben einen sehr bestimmten Charakter, so daß selbst die Landleute sie zu unterscheiden wußten und sie „Nau“ oder „Naveta“ (Schiffe) nennen (Fig. 1). Sie zeigen, abgesehen von kleinen Änderungen im einzelnen, eine sehr konstante Form. Äußerlich könnten einige wohl mit Talayots verwechselt werden, aber nur von weitem, und weil die Anlage der äußeren Mauern dieselbe ist. Nur ganz ausnahmsweise hat man behauene Steine verwandt, wie z. B. zu der berühmten Naveta „des Tudons“ in der Nähe von Ciudadela in Minorka. Der Eingang zu den Grabstätten ist immer sehr klein und man kann nur kriechend in die Grabkammer gelangen, in der man aufrecht stehen kann.

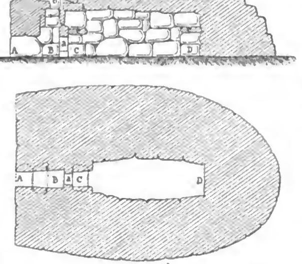


Fig. 1. Durchschnitt und Grundriß des Nau von Rafal Rubi (1 : 200).

Digitized by Google

Der Plan dieser Grabkammer gleicht dem der gedeckten Gänge in den Bergen von Cordes und Castellet in der Nähe von Arles, die M. P. Casalis de Fondance vor 20 Jahren beschrieben hat. Diese provençalischen Grabstätten, die von einer in Gallien sonst nicht vorkommenden Form sind, zeigen einige verwandte Züge mit den Navetas von Majorka und Minorka; ebenso erinnern die sogenannten „Oppida" des Südens, Murviel z. B., an die cyklopischen Akropolen der Balearen. Leider klären uns diese Beziehungen nicht über die ferne Vergangenheit auf, die uns diese Überbleibsel vermacht hat. Die Bevölkerungen dieser Epoche, welchen Namen man ihnen auch geben mag, bleibt in Wirklichkeit unbekannt. Man weiß weder den Zeitpunkt, in welchem sie von Osten nach Westen zogen, noch kennt man die Rassen, denen sie auf ihrem Wege und in den Ländern, wohin sie auswanderten, begegneten.



Fig. 2. Bronzearmring von Alcudia (Majorca). $^1/_3$ natürl. Größe.

Außer den eben beschriebenen Baudenkmälern findet man auf den Balearen unzählige künstliche Grotten. An allen steilen Böschungen des weichen Felsens, welcher den Boden der Ebenen bildet und tertiären Ursprunges ist, sieht man ihre Öffnungen. Selbst in der Ebene finden sich einige, zwar weniger sichtbar, aber desto besser mit Überresten aller Art angefüllt.

Auch eine alte Stadt „Hostal" in der Nähe des heutigen Cindadela erwähnt der Verfasser. Der Besitzer derselben entdeckte dort einige unterirdische Räume, die noch menschliche Knochen, rohe Töpferarbeiten und Überreste aus der römischen Zeit und dem Mittelalter enthielten. Viele solcher Räume sind seit langer Zeit von den Landleuten als Keller &c. in Benutzung genommen. Man hat keine Mühe, an ihnen die Kennzeichen typischer Begräbnisstätten zu erkennen; ein schmaler Zugang, ein überwölbter Eingang, ein Vorraum, eine zweite Durchschlupfthür und die eigentliche Krypta mit ihrer Vergrößerung in einer Form von Zellen. Verschiedene Grotten, die von diesem Typus abweichen, sind ohne Zweifel Magazine oder auch Zufluchtsstätten gewesen. Sie sind so zahlreich, daß man annehmen darf, sie seien während eines sehr langen Zeitraumes gebräuchlich gewesen.

Nach des Verfassers Meinung darf man die Besitzergreifung der Balearen ins 15. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung versetzen und es ist nicht unmöglich, daß die Grotten dieser fernen Zeit angehören. Sicher weiß man, daß einige von ihnen, bei Calacovas, bei Mahon, zur römischen Zeit an gewissen Tagen von Andächtigen besucht wurden, die dort einen besondern Kultus ausübten. Dies beweist, daß man ihre erste





Fig. 3. Irdene Vase von Menorca. $^2/_3$ natürl. Größe.

Bestimmung bereits vergessen hatte. — Dann bespricht der Verfasser in seiner Arbeit die Gegenstände, die er in den öffentlichen und Privatsammlungen der Balearen gesehen und die er selbst gesammelt hat, als Waffen, Schmuckgegenstände und verschiedene Geräte, die im allgemeinen von den Formen abweichen, welche aus der Bronzezeit Spaniens und Frankreichs bekannt sind. Einige Übereinstimmung zeigen sie mit italischen und griechischen Bronzen (Fig. 2). Besonders interessant sind die irdenen Gefäße. Man kann sie in zwei Gruppen teilen. Die eine umfaßt Urnen von mittlerem Raumgehalt, gewöhnlicher Form, dann verziert; die andere dagegen enthält nur Gefäße von sehr kleiner Form, deren Inhalt noch dadurch fast um die Hälfte verkleinert wird, daß der Boden sehr weit in die Höhe gerückt ist; sie sind sehr eigenartig verziert und waren bisher nicht bekannt (Fig. 3). Den Schluß des Werkes bildet eine Abhandlung von Dr. Verneau über die in den Navetas und den Grotten gesammelten menschlichen Knochen. Er stellt fest, daß die Bevölkerung der Balearen in jener Epoche schon stark vermischt war. Eine der Rassen scheint mit der von Cro-Magnon übereinzustimmen, welche die iberische Halbinsel und den Norden Afrikas bewohnt haben soll (?). Die andere gleicht vollständig der von Grenelle, die nach den Untersuchungen von Siret und Jacques in der Bronzezeit den Südosten Spaniens bevölkerte. Ein Naveta enthielt Knochen von zwei Männern, deren Größe 1,68 und 1,70 m betrug und solche einer Frau, die 1,53 m groß war.

F. G.

Digitized by Google

Völker und Sprachen in Deutsch-Südwestafrika.

Von A. Seidel.
Sekretär der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Die ältesten Bewohner Deutsch-Südwestafrikas waren vermutlich die sogenannten Bergdamara, von den Nama | Hau-khoin genannt. Später wanderten von Süden her die Hottentotten, von Norden die Ovaherero und Ovambandyeru ins Land, das sie in Besitz nahmen, indem sie die Ureinwohner ins Gebirge und in unwirtbare Gegenden zurücktrieben. Heute sind sie nur noch im Erongo-Gebirge, nördlich von der Missionsstation !Ameib, im Etyo- und Omuveroumue-Gebirge (nördlich von Otyozondyupa), hier und da in den öden Gegenden zwischen Herero- und Damaraland, sowie endlich im Quellgebiete des Nosob-Flusses zu finden. Ihre Anzahl wird verschieden geschätzt. Der Missionar Viehe veranschlagt sie auf 35000; nach andern beläuft sie sich kaum auf 10000 bis 15000. Ihrem äußeren Habitus nach sind sie von den später eingewanderten Völkerschaften verschieden; dagegen sprechen sie die Sprache der Hottentotten mit geringen dialektischen Abweichungen. Es unterliegt indessen wohl keinem Zweifel, daß sie diese von ihren Besiegern angenommen und darüber ihre eigene Sprache vergessen haben. Dieser Umstand spricht dafür, daß die erste Einwanderung der Hottentotten früher stattgefunden hat, als die der Ovaherero und Ovambandyeru. Die Zeit indessen, wann diese Einwanderung sich vollzogen hat, läßt sich heute selbst vermutungsweise nicht feststellen. Durch die zunehmende Ausdehnung der europäischen Ansiedelung im Kaplande wurden in den letzten 90 Jahren weitere Wanderungen der noch südlich vom Orange-Flusse ansässigen Hottentotten in die Ländereien im Norden jenes Stromes hervorgerufen. Es lassen sich mit Sicherheit vier solcher Züge der sogenannten „kolonialen Hottentotten" nachweisen, deren letzter und bedeutendster von dem kühnen Jager Afrikaner geführt wurde. Die ursprüngliche Verteilung der Hottentottenstämme wurde durch friedliche Verträge und kriegerische Zusammenstöße mit diesen Einwanderern mannigfach verschoben. Es ist dies eines der interessantesten Kapitel in der Geschichte des ganzen südlichen Afrika [1]). Nicht minder hatten die Hottentotten mit den von Norden eindringenden Bantu-Völkern um ihre Existenz zu ringen. Sicher ist, daß die Hottentotten früher bedeutend weiter nach Norden gesessen haben und von den Ovaherero ganz erheblich zurückgedrängt worden sind. Heute wohnen sie kaum noch bis zum 23. Grade südl. Br. Ihre Gesamtzahl ist ziemlich gering und dürfte 8500 nicht übersteigen. Diese verteilen sich über ganz Groß-Namaland, also ein Gebiet von 300000 qkm Flächeninhalt, und zerfallen in 12 politisch gesonderte Stämme, von denen fünf als „koloniale", d. h. aus der Kapkolonie im letzten Jahrhundert eingewanderte Hottentotten oder „Orlam" angesprochen werden müssen. Es sind dies 1) die !Aman oder Bethanier, etwa 900 bis 1000 Mann stark, welche in Bethanien unter dem Häuptling Joseph Fredericks leben; 2) die | Kouan oder Bersabaer, 900 bis 1000 Mann, in Bersaba, unter dem Häuptling Jakobus Isak; 3) die | Kowesin oder Gibeoner, etwa 600 Mann, in Gibeon, unter dem berüchtigten Hendrik Witbooi; 4) die Gei-|| kauan oder Gobabiser, 30 bis 50 Mann, in Gobabis, unter Andreas Lampert (!Nanib); 5) die || Aiχa-|| ain oder Afrikaner, 30 bis 50 Mann, in Gansberg, unter Jan Afrikaner (|Hoa-|arab). Die sieben ursprünglichen Stämme sind: 1) die !Karo-!ōan oder Zeibschen, 150 bis 200 Mann, in Keetmanshoop, unter Jonathan Zeib; 2) die || Hawoben oder Veldschoendragers (d. h. Fellschuhträger), 800 bis 1000 Mann, in Geitoub; 3) die !Kara-gei-khoin oder Franzmannschen, etwa 800 Mann, in | Haruχas, unter Simon Kopper; 4) die || Kan-gao-|gōan oder Zwartbooischen, etwa 400 bis 500 (?), in Otyitambi im Kaokofelde, unter Petrus Zwartbooi (Huisib), eine Enklave unter den Ovatyimba; 5) die Gei-|| koūn oder Rote Nation, etwa 600, in Hoachanas, unter Manasse (Nowesib); 6) die !Gam-‡nūn oder Bondelzwarts, etwa 1800, in Warmbad, unter Willem Christian; 7) die ‡Aunin-!gomen oder Toppnaers, etwa 200, an der Walfischbai, unter Piet Eibib (Gurib). Ein weiteres wichtiges Bevölkerungselement in Groß-Namaland sind die Bastards, Abkömmlinge von Weißen und Hottentottenweibern. Sie sind gleichfalls von Süden eingewandert, eine intelligente, thatkräftige Rasse, welche die Herrschaft immer mehr an sich reißt, obwohl ihre Gesamtzahl sich kaum auf 2000 Seelen belaufen dürfte. Davon wohnen (nach Schinz) 600 bis 800 in Rehoboth unter Hermanns van Wyk, etwa 300 in Warmbad unter Klas Zwart, 200 in Kalkfontein, 400 bis 500 in Rietfontein unter Dirk Vyrlander und der Rest, unter den Hottentotten zerstreut, in Keetmanshoop, Hoachanas und an andern Orten.

Der ganze nördliche Teil des Schutzgebietes, von den schon berührten Hottentotten-Enklaven und einigen versprengten Buschmännern abgesehen, ist von Bantuvölkern besetzt, welche vor kaum 100 Jahren von Norden her in das Land eingefallen sind. Unmittelbar im Norden der Hottentotten und in steter Fehde mit denselben lebend haben die Ovaherero (Herero), von den Hottentotten Vieh-Damara genannt, festen Fuß gefaßt. Die Südgrenze derselben wird durch eine Linie bezeichnet, welche vom Schnittpunkte des 22. Grades südl. Br. mit dem 20. Grade östl. L. ausgehend, über Gobabis nach Otyimbingue und von dort dem Laufe des Swakop folgend bis zur Meeresküste verläuft. Eine Linie von demselben Schnittpunkte nach dem Waterberg und von dort nach Kap Croß gezogen, begrenzt das Gebiet der Ovaherero im Norden. Ihre Zahl mag etwa 65000 betragen. Sie leben unter Häuptlingen, deren hervorragendste in Okahandya, Okatumba, Otyikuara, Otyosazu, Okandyoze, Omaruru und Otyizaoe residieren. Der mächtigste ist zur Zeit der Häuptling von Okahandya mit etwa 23000 Unterthanen. Mit den Ovaherero nahe verwandt sind die Ovambandyeru, welche östlich von den Ovaherero bis zur Kalahari wohnen. Sie sind vermutlich zu gleicher Zeit von Norden eingewandert und werden auf 20000 Seelen geschätzt. Nördlich vom || Hu!āb-Flusse, auf dem sogenannten Kaokofelde, leben die Ovatyimba, deren Zahl sich auf etwa 14000 belaufen soll. Sie sind wahrscheinlich die Überbleibsel der ersten Niederlassung der Ovaherero auf ihrer Wanderung von Norden her.

Zwischen dem 19. Grade südl. Br. und der Nordgrenze des deutschen Schutzgebietes vom Kunene bis zum Okavango wohnen verschiedene Stämme der Ovambo. Das Gebiet der Ovambo erstreckt sich noch weit über die deutsche Grenze

[1]) Vergl. die vortreffliche Darstellung dieser Kämpfe bei Schinz, Deutsch-Südwestafrika. S. 103 ff.

Digitized by Google

hinaus zwischen jenen beiden Strömen nach Norden. Sie stehen den Ovaherero anthropologisch sehr nahe. Bis jetzt sind etwa 12 Stämme derselben bekannt geworden. Der bedeutendste Stamm innerhalb des deutschen Gebietes ist der von Ondonga, der gegen 20000 Seelen zählt. Westlich davon sind die Wohnsitze des Stammes von Onganbyera (10000 Seelen). Wo die deutsche Grenze mit dem Kunene zusammenstößt, sitzt der Stamm Uukualuze mit 8000 Köpfen. Die Landschaft Ombarantu, nordöstlich von Uukualuze, gehört nur noch zum Teil in das deutsche Gebiet, ebenso wie Uukuanyama, neben Ondonga, von welchem es genau nördlich liegt, einer der mächtigsten Ovambo-Staaten mit 20000 Einwohnern. Nordwestlich von Ondonga endlich liegt Uukuambi, dessen Einwohnerzahl auf 15000 geschätzt wird. Auf einem Gebiete von etwa 1200 qm Oberfläche wohnen also gegen 60000 Menschen. Der ganze Norden endlich vom 18. Grade östl. L. bis zur deutschen Ostgrenze ist unwirtlich und beinahe gar nicht bewohnt. Nur einige wenig zahlreiche Horden von Buschmännern fristen in dieser Einöde ein kümmerliches Dasein.

Sprachlich zerfällt Deutsch-Südwestafrika in zwei Hälften, die südliche mit der Hottentottensprache, dem sogenannten Nama, und die nördliche, wo vorherrschend Bantusprachen gesprochen werden. Im einzelnen bedienen sich die ursprünglichen Stämme der Hottentotten fast ausschließlich des Nama; unter den Orlam (kolonialen Hottentotten) ist neben dem Nama der Gebrauch des Kapholländischen beliebt, der auch bei den ersteren hier und da einigen Eingang gefunden hat. Nama sprechen auch, wie schon erwähnt, die Bergdamara, und endlich die Kinder bei den Bastards, während bei den Erwachsenen das Kapholländisch in Übung ist. Die Ovaherero, Ovambandyeru, Ovatjimba, sowie die Ovambo-Stämme sprechen Bantusprachen, welche unter sich ziemlich nahe Verwandtschaft zeigen. Die im Nordosten der Kolonie umherschweifenden Buschmänner bedienen sich verschiedener Dialekte, die mit dem Nama mehr oder weniger verwandt sind.

Was das Nama des Näheren anlangt, so ist es in mehr als einer Beziehung merkwürdig. Ein großer Teil der Stammwörter ist einsilbig. Da ferner jede Wurzel vokalisch auslautet, so würde der Vorrat von einsilbigen Wurzeln sehr gering sein, wenn nicht, ähnlich wie im Chinesischen, die Nasalierung und die Intonation als differenzierende Momente hinzukämen. So bedeutet ha lassen, kommen, aber hã (mit nasaliertem a) sein, bleiben. Noch mehr trägt die Intonation zur Vermehrung des Wurzelschatzes bei. Je nachdem ein Wurzelwort in der gewöhnlichen Tonhöhe der Stimme des Redenden, oder mit einer Abweichung nach der Tiefe oder Höhe zu gesprochen wird, variiert die Bedeutung. Die Durchschnittshöhe der musikalischen Stimmung des Sprechenden sei z. B. das c, so bedeutet áo[1]), wenn es mit von Anfang bis Ende gleichbleibender Stimme (mittlerem Ton) gesprochen wird, „werfen“; setzt man dagegen in der Tonhöhe von c ein und läßt die Stimme nach der Höhe zu um etwa eine Terz abweichen, wie wenn wir „ja“ in fragendem Tone aussprechen, so bedeutet ǎo „weil“ (hoher Ton). Dieselbe Abweichung der Stimme nach der Tiefe zu giebt denselben Einsilber die Bedeutung „o weh“ (ào, tiefer Ton). Unterscheidend wirkt ferner häufig die Quantität der Vokale, z. B. gā (mit langem a) „weg sein“, dagegen ga (mit kurzem a) „damit“. Endlich hat das Nama die ganz eigentümlichen Schnalzlaute, eine Art von explosiven Konsonanten, welche dadurch hervorgebracht werden, daß die Zungenspitze kräftig

a) an die Vorderzähne (Dentalis, durch | bezeichnet),
b) an den vorderen Rand des Gaumens, oberhalb der oberen Schneidezähne (Palatalis, durch ǂ bezeichnet),
c) möglichst weit zurück an den hinteren Gaumen (Cerebralis, durch ! bezeichnet),
d) an die Backenzähne anlegt (||, Lateralis) und, die Luft einsaugend, plötzlich zurückschnellt.

Mit Hilfe aller dieser unterscheidenden Momente gelingt es z. B., den einfachen Vokalen a, e, i, o, u folgende Bedeutungen zu geben:

a (kurz, tonlos, nicht nasaliert, ohne Schnalz), sein;
ā (lang, tonlos, nicht nasaliert, ohne Schnalz), ja;
á (lang, mit mittlerem Ton, nicht nasaliert, ohne Schnalz), weinen;
à (lang u. s. w.), trinken;
|á, auswinden; |à, scharf; |ǎ, naß; |ȁ, entwenden;
||á, waschen; ||à, kommen; ||ǎ, satt; ||ȁ, lieben; !á, ausbreiten; !à, blinzeln; !ȁ, hungern; ǂá, anplatzen; ǂà, schlachten; ǂȁ, verspotten; ǂǎ, lachen.
ē, daß; é, schön; |é, bitten; |ê, ach!; !é, aufhören; !é, glotzen; ǂê, niederwerfen.
i, sein, werden; í, gleichen; ì, gehen, geschehen; |i, absengen; |ì, wohin?; |í, o weh!; !ì, sprießen.
o, wenn, auch, doch; ó, fressen; |ò, auftrocknen (Milch im Euter); |ó, lärmen; |ò, stinken; ||ó, verfallen; !ó, zustopfen; ǂó, neigen; ǂò, enge.
ú, entlang, nehmen; ù, auftrocknen; |ú, nicht wissen; |ù, salzig, färben; |ů, aufhören; ||ù, vergeuden; ||ú, falten; ||ù, sich sicher fühlen; !ù, versengt sein; !ǔ, grasen; !ù, überschreiten.

So dienen die fünf einfachen Vokale, in der oben angedeuteten Weise modifiziert, allein zur Bezeichnung von über 50 verschiedenen Begriffen, gewiß das Äußerste, was in bezug auf Kürze ohne erhebliche Beeinträchtigung der Deutlichkeit geleistet werden kann. Freilich erscheint es uns, die wir mit andern Mitteln zur Unterscheidung der Begriffsbezeichnungen zu arbeiten gewohnt sind, fast unmöglich, in diesem Chaos mit Sicherheit sich zurechtzufinden, eine Mahnung zur Bescheidenheit für die, welche die geistigen Anlagen des Afrikaners nur wenig über der tierischen Intelligenz erhaben wähnen.

Im Gegensatz zu den umgebenden Bantusprachen zeigt das Nama eine außerordentliche Fähigkeit zur Bildung zusammengesetzter Wörter. Einige Beispiele mögen genügen: mí, reden; mí-!ā, deutlich reden; mí-ma, befehlen; mí-mas, der Befehl; mí-mãi, geloben; mí-mãis, das Gelübde; mí-mãi-khōa, bundbrüchig sein; mí-mãi-khoa-aob, der Bundbrüchige; mí-ǂui, bekennen; mí-ǂui-aob, der Bekenner; mí-!oa, widersprechen, und viele andere.

Die Grammatik des Nama hat manches Eigentümliche. Beim Hauptwort unterscheidet man drei Geschlechter. Das männliche Geschlecht wird durch ein auslautendes b gekennzeichnet, z. B. !àb, der Hunger, das weibliche durch die Endung s, z. B. áχas, das Mädchen, das neutrale durch ī, z. B. khóiī, ein Mensch. Das grammatische Geschlecht folgt bei lebenden Wesen dem natürlichen Geschlecht; selbst bei leblosen Gegenständen wird die Geschlechtsgebung nicht selten von hervorragenden Eigenschaften abhängig gemacht, welche auf geschlechtliche Unterschiede hinzudeuten scheinen. So wird der lange, gerade in die Höhe wachsende Baum als männlicher: heib, der in die Breite wachsende, mit wulstiger Krone als weiblicher: heis angesehen[1]). Übrigens ist dieser Teil der Sprache noch in der Entwickelung; es hängt vielfach vom Belieben des Redenden

[1]) Sprich wie „au“ im Deutschen.

[1]) Vergl. Kröntein, S. 150.

Digitized by Google

ab, ob er einem Hauptworte die männliche oder die weibliche Form geben will.

Sowohl Hauptwort wie Fürwort haben neben der durch besondere Endungen gebildeten Pluralform auch eine solche für die Zweizahl, der Dualis. Eine sehr wichtige Rolle spielen die persönlichen Fürwörter, besonders die verkürzten Formen derselben, welche bald dem Zeitworte als Personalendungen, bald einer Konjunktion oder sonst einem Satzteile angehängt werden. Die Zeitformen des Verbums werden durch den Zusatz tempusbezeichnender Partikeln gebildet. Präpositionen und Konjunktionen treten fast stets hinter das Hauptwort bezw. ans Ende des Satzes. Ein eigentliches Relativpronomen fehlt. Die relative Konstruktion wird meist wie in den ural-altaischen Sprachen gebildet, z. B. | Aiχase ra sisen !gābata ū-hā — ich habe einen eifrig arbeitenden Knecht = einen Knecht, der eifrig arbeitet (vergl. z. B. japanisch: hagende hataraku hökönin ga arimas').

Die Erforschung des Nama ist vornehmlich der Mission zu verdanken[1]). Es mag hier genügen, an die Namen Knudsen, Schmelen, Volmer, Tindall, Th. Hahn, Wallmann und Krönlein zu erinnern; besonders der letztere hat außerordentlich viel für die lexikalische Erforschung der Nama gethan und eine stattliche Übersetzungslitteratur geschaffen. Wir besitzen heute ein vorzügliches Wörterbuch von J. G. Krönlein: Wortschatz der Khoi-Khoin (Namaqua-Hottentotten), Berlin 1889. Grammatische Skizzen sind veröffentlicht von Wallmann: Die Formenlehre der Namaqua-Sprache, Berlin 1857, und von Tindall und vom Verfasser dieses Aufsatzes.

Krönlein hat ferner das Alte und Neue Testament, die Psalmen, die Kalwer biblische Geschichte, die Agende, Luthers Katechismus und ein Gesangbuch ins Nama übersetzt; hiervon ist die Übersetzung des Alten Testaments bisher nicht im Druck erschienen.

Weniger erfolgreich sind leider bisher die Versuche gewesen, die Beziehung des Nama zu den bekannten großen Sprachfamilien festzustellen. Alle in dieser Beziehung bisher aufgestellten Hypothesen haben sich als unhaltbar erwiesen. Auffallend sind die zahlreichen Berührungspunkte mit dem Chinesischen, das gleichfalls einsilbige, rein vokalisch oder nasal auslautende Wurzeln hat, die durch die Intonation unterschieden werden u. s. w.

Die Sprache der Herero, das Otjiherero, gehört zu den Sprachen der Bantuvölker, jenes großen Völkerkomplexes, welcher die ganze Breite des afrikanischen Kontinents südlich vom Äquator einnimmt. Sie ist daher nahe verwandt mit dem Kisuaheli Ostafrikas und dem Dualla in Kamerun. Der Reisende, welcher, von Ostafrika oder Kamerun kommend, die südwestafrikanische Küste betritt, hört unter den Herero und den nördlich von denselben wohnenden Völkerschaften manch vertrautes Wort erklingen. Oft zwar hat die Bedeutung gewechselt; viele Wörter des ursprünglichen Bantusprachschatzes, die der Msuaheli oder Dualla längst vergessen hat, leben noch unter den Ovaherero und umgekehrt. Überhaupt liegt die enge Verwandtschaft der Bantu-Sprachen hauptsächlich auf grammatischem Gebiete. Ihr Kennzeichen ist die grammatische Flexion vermittelst Vorsilben an Stelle der bei uns gebräuchlichen Flexion durch Endungen. Der Omuherero (Einzahl von Ovaherero) teilt die Hauptwörter seiner Sprache in acht Klassen, welche sich durch Vorsilben unterscheiden, z. B. I. omuntu, der Mann; II. omuti, der Baum; III. eyuva, die Sonne; IV. ongombe, das Rind; V. otyina, das Ding; VI. orutuo, der Löffel; VII. okanatye, das Kind; VIII. okusuta, das Bezahlen. Sicherlich haben diese Präfixe ursprünglich zu der Bedeutung des Hauptwortes in bestimmter Beziehung gestanden und heute noch läßt sich — von zahlreichen Ausnahmen abgesehen — die Regel aufstellen, daß die I. Klasse nur Bezeichnungen von Personen umfaßt; zur II. Klasse gehören die Pflanzen; zur IV. Klasse die Tiere; zur V. Klasse die leblosen Gegenstände; zur VI. Klasse runde langgestreckte Dinge; zur VII. Klasse die Verkleinerungswörter; zur VIII. Klasse die substantivierten Infinitive.

Das natürliche Geschlecht hat für die Grammatik gar keine Bedeutung; eye heißt „er" und „sie" ohne Unterschied; dagegen ist der Unterschied zwischen Lebendigem, speziell Menschlichem (I. Klasse) und Leblosem oder Tierischem (II. bis VIII. Klasse) besonders für die Grammatik der Fürwörter höchst wichtig, da die Fürwörter der dritten Person verschieden sind, je nachdem sie sich auf eine Person oder auf ein Hauptwort der II. bis VIII. Klasse beziehen. „Er" heißt also entweder eye (für Personen) oder ouo (in Beziehung auf ein Hauptwort der II. Klasse), oro (III. Klasse), oyo (IV. Klasse), otyo (V. Klasse), oruo (VI. Klasse), oko (VII. Klasse), okuo (VIII. Klasse). Da diese Regel für alle Fürwörter durchgeführt ist, so erhellt hieraus, wie groß der Reichtum an Formen bei den Fürwörtern sein muß. In der That existieren für das besitzanzeigende Fürwort „sein" in Verbindung mit einem Hauptwort im Singular 64 verschiedene Formen, da sowohl die Klasse des Besitzers wie die des besessenen Gegenstandes in der Form des Pronomen possessivum zum Ausdruck gelangt. Für die Mehrzahl „seine" giebt es gleichfalls 56 verschiedene Formen. Im ganzen haben die besitzanzeigenden Fürwörter den ungeheuren Reichtum von 180 Formen aufzuweisen. Dafür sind anderseits, z. B. bei der Deklination des Hauptwortes, große Mängel bemerkbar. Der Akkusativ unterscheidet sich nicht vom Nominativ; auch die entferntere Objektsbeziehung des Dativs muß durch den Akkusativ gegeben werden. Mißverständnisse sind im letzteren Falle nur durch Anwendung einer besondern Verbalform (objektive oder relative Form) zu vermeiden. Der Genitiv wird durch Vorsilben gebildet, die je nach der Klasse des regierenden Hauptwortes verschieden sind.

Die Pluralbildung der Hauptwörter ist sehr regelmäßig, wie überhaupt die Regelmäßigkeit ein hervorragender Zug der Bantu-Sprachen ist. Die Vorsilben des Singulars werden in der Mehrzahl durch andere ersetzt, so daß die oben aufgeführten Wörter im Plural folgendermaßen lauten würden: I. ovantu; II. omiti; III. omayuva; IV. ozongombe; V. ovina; VI. otutuo; VII. ounatye. Die VIII. Klasse bildet keinen Plural.

Das Eigenschaftswort steht hinter dem Hauptwort und muß stets die Vorsilbe desselben einnehmen, z. B. nene, groß, bildet: omuntu omunene, der große Mann. ovantu ovanene, die großen Männer; omiti ominene die großen Bäume; ozongombe ozonene, die großen Rinder u. s. w. Auch das Verbum ist ziemlich formenreich. Die Tempora werden durch Präfixe gebildet (in Verbindung mit der Flexion des verbalen Auslauts), in denen auch die Personalbezeichnung zum Ausdruck kommt, und zwar in der dritten Person mit Beziehung auf die verschiedenen Klassen der Hauptwörter. Gleichzeitig bestehen besondere Formen für die negative Konjugation. Die passiven Formen werden nach Analogie der aktiven von einer etwas veränderten Grundform gebildet. Rechnet man 10 Tempora im Aktiv und Passiv, dazu 8 negative Zeitformen zu je 19 Personalformen, so erhält man allein 684 Formen. Dazu kommen noch Infinitiv und Imperativ: 696 Formen. Jedes

[1]) Über die Verdienste der Mission um die Sprachwissenschaft vergl. man Wallroths Arbeit in der Allgemeinen Missionszeitschrift, 1891.

Digitized by Google

transitive Verbum kann daneben eine objektive (s. oben) Konjugation formieren, welche gleichfalls 696 Formen zu bilden vermag. Gewiß eine starke Formenfülle, die das Otjiherero allerdings mit allen Bantusprachen gemein hat.

Was den lexikalischen Teil der Sprache anlangt, so fällt zunächst die absolute Unfähigkeit, **Komposita** zu bilden, ins Auge. Der Wortschatz ist, wie das bei dem Kulturstande der Ovaherero leicht begreiflich erscheint, arm an Ausdrücken für **abstrakte Begriffe**, obwohl viele kräftige Ansätze zur Entwickelung der Sprache nach dieser Richtung hin vorhanden und besonders durch die Thätigkeit der Missionare gepflegt worden sind. Dagegen zeigt sich stellenweise ein ungewöhnlicher Reichtum an Ausdrücken für konkrete Begriffe, besonders solche, welche mit der Hauptbeschäftigung des Volkes, der Viehzucht, zusammenhängen. So nennt man z. B. ein braunes Rind: ihoni; ein Rind mit weißem Streifen um den Hals: ikoara; mit breitem weißem Streifen um den Bauch herum: ikondo; mit roten und weißen Flecken: imbaue; bräunlich am Bauche und Halse: imbia; weiß und rot gefleckt: imbinde; mit dunkeln Flecken: imbonde; dunkelfarbig mit weißen Flecken am Bauche: imbutise; gelblichbraun mit weißen Flecken am Bauche: imenye; mit weißem Streifen vom Halse bis zum Schwanze: indaura; schwarz mit Apfelflecken: indemba; schwarz mit weißem Rücken: indorotaura; fahl mit weißem Rücken: indumbutaura; braunbunt: ingangi; mit hellem Bande um den Leib: ingondo; dunkelfarbig und etwas weiß auf dem Rücken: ingonga; weiß gesprenkelt: ingongoro u. s. w. Ebenso existieren z. B. gegen 20 Ausdrücke für **Milch** u. a. m.

Das Verdienst der Erforschung des Otjiherero fällt fast ausschließlich den Sendboten der Rheinischen Missionsgesellschaft zu, welche nach und nach Übersetzungen der heiligen Schrift, eine Grammatik (C. H. Hahn, Grundzüge einer Grammatik des Herero, Berlin 1857) und ein Wörterbuch (H. Brincker, Wörterbuch und kurzgefaßte Grammatik des Otjiherero, Leipzig 1886) herausgegeben haben. Einen „Sprachführer für Reisende in Damaraland“ hat C. G. Büttner in der Zeitschrift für afrikanische Sprachen (1888, Heft 4) veröffentlicht, ein kurzes Lehrbuch für praktische Zwecke der Verfasser dieser Zeilen.

Von den übrigen Bantu-Dialekten, welche im Norden des deutsch-südwestafrikanischen Schutzgebietes gesprochen werden, hat das **Oshindonga**, die Sprache des Ondonga-Stammes der Ovambo, eine größere Bedeutung erlangt. Die Missionare der finnischen Missionsgesellschaft haben bereits einige Teile der Bibel, den Katechismus u. s. w. übersetzt. Eine Grammatik sowie ein Wörterbuch fehlen noch, sind aber, vom Verfasser des vorliegenden Artikels bearbeitet, bereits unter der Presse [1]). Im grammatischen Bau lehnt es sich ziemlich eng an das Otjiherero an, auch der Wortschatz zeigt sehr viel Gemeinsames. Die Sprachen der übrigen Ovambo-Stämme sind noch sehr wenig bekannt. Dr. C. G. Büttner wird demnächst ein Wörterbuch des Otjimbandyeru (Sprache der Ovambandyeru) veröffentlichen, in welchem auch das Oshikuanyama, der Dialekt des Ovambo-Stammes von Uukuanyama, Berücksichtigung finden soll [2]).

Die Überflutung Westeuropas am Ende der Glacialzeit.

Im Süden von England, bei Brighton, finden sich, wie **Prestwich** der Geologischen Gesellschaft in London mitteilte (Proc. Roy. Soc. London, vol. LIII, Nr. 322, 9. Juni 1893), außer den oberflächlichen Ablagerungen von Fluß-, See- oder Gletscherursprung, andere, von ihm „Rubble-drift“ genannte Ablagerungen, die weder Fluß- oder See-Überbleibsel enthalten, noch irgend welche Spuren von Gletschereinwirkung zeigen. Das sie zusammensetzende Material stammt immer von den nächsten Hügeln und zeigt infolge davon auch wenig oder gar keine Abnutzung durch Rollung. Die sich darin vorfindenden tierischen Reste sind ausschließlich solche von Landsäugetieren und Landschnecken. Er schreibt die Bildung dieser Ablagerung einer großen, fast 300 m tiefen Überschwemmung und darauf folgender Hebung des Bodens zu. Nachdem er analoge Verhältnisse an gewissen Stellen von Frankreich, Belgien, Spanien, Sicilien, Malta, Griechenland, Kleinasien, Nordafrika und Ägypten studiert hat, stellt der Autor die Hypothese auf, daß **Westeuropa und die Küste des Mittelmeeres am Ende der Glacial- oder sogenannten Postglacialperiode kurze Zeit von verschiedenen Centren aus überschwemmt wurde** und sich bald darauf in Zwischenräumen gehoben habe.

In Frankreich finden sich die den Brightoner ähnlichen Ablagerungen bei Sangatte, in der Nähe von Kap Blanc-Nez, über einem gehobenen Gestade und enthalten Reste vom Mammut und Landschnecken; bei Abbeville zieht sich eine 12 m dicke Ablagerung am Abhange eines Hügels hinunter und zeigt deutlich vier Abschnitte, die den Hauptbewegungen der Erhebung entsprechen.

Die Inseln Jersey und Guernsey sind beide von einem gehobenen Gestade, überragt von einem Vorsprung (head), umgeben; sie waren also schon zur Postglacialzeit vom Festlande getrennt. Das Material eines solchen Vorsprunges ist lokalen Ursprungs und vom Mittelpunkte der Insel, 100 bis 120 m hohen, mit Lehm oder Löß bedeckten Plateaus, heruntergeführt. Da auf den Inseln Flüsse und auch die sonstigen Bedingungen zur Bildung von Löß nicht vorhanden sind, so hält Prestwich den Lehm resp. Löß für die Niederschläge des trüben Seewassers während der Dauer der Überschwemmung. Als die Hebung erfolgte, wurde ein Teil der Niederschläge zusammen mit den auf der Oberfläche der Plateaus liegenden Gesteintrümmern durch die nach verschiedenen Richtungen ablaufenden Strömungen der Küste herabgeführt und bildeten die charakteristischen Vorsprünge (heads).

Auch die Lößablagerungen an den Wasserscheiden und auf den Hochflächen von Nordfrankreich, Ungarn und Südrußland werden von Prestwich, entgegen den verschiedenen jetzt bestehenden Ansichten, auf die Niederschläge des trüben Wassers während der Überströmung zurückgeführt; es spricht dafür, nach seiner Meinung, auch der Umstand, daß die bisher im Löß gefundenen organischen Reste nur solche einer Landfauna sind.

Die knochenhaltigen Breccien von Nizza, Antibes, Cette, Pédémar und Santenay stellt Prestwich ebenfalls zu seiner „Rubble-drift“. An allen diesen Orten finden sich Überreste vom Mammut, wollhaarigen Rhinozeros und andern quaternären Tieren in Spalten auf vereinzelt in der Ebene gelegenen Hügeln. In Nizza ist der Hügel 40 m hoch, in Antibes 76 m. Mont Pédémar steigt sogar zu 343 m und Santenay zu 500 m Höhe auf. Unter den in den Spalten vorkommenden Tierknochen finden sich solche von fünf Fleischfressern (Felis, Lynx, Lupus, Hyaena, Ursus), zwei Nagern (Lagomys, Lepus), vier Huftieren (Elephas, Rhinoceros, Sus, Equus) und drei Wiederkäuern (Bos, Cervus, Antilope), zusammen mit Landschnecken von verschiedenen noch jetzt lebenden Arten. Die Ausfüllung der Spalten besteht aus scharfeckigen Bruchstücken des am Orte anstehenden Gesteines, eingebettet in roten Lehm und durch Calcit zu einer Breccie verbunden, die Knochen sind meist zerbrochen und in unzählbare scharfe Stücke zersplittert. Man erklärte sich die Anwesenheit der Knochen bisher so, daß sie von Tieren herrühren, die in die Spalten hineingefallen seien, als

[1]) Inzwischen erschienen. Wien, A. Hartleben.

[2]) Gleichfalls inzwischen erschienen.

Digitized by Google

dieselben noch offen waren, aber daß es Überreste von Tieren seien, die durch Raubtiere dorthin geschleppt wurden. Prestwich weist nun darauf hin, daß niemals ein ganzes Skelett, noch von Raubtieren benagte Knochen an diesen Stellen gefunden seien. Man kann, meint er, nicht gut annehmen, daß Tiere von so verschiedener Art und Lebensweise jemals in Herden vereint miteinander gelebt haben, glaubt vielmehr ihr Beisammensein dadurch erklären zu können, daß bei einer von heftigen Erdbeben begleiteten Flut, während das Wasser über das Flachland vordrang, die Tiere aus der Ebene naturgemäß Sicherheit an höher gelegenen Stellen und Hügeln suchten. Fliehend und durch die gemeinsame Gefahr eingeschüchtert, suchten die Wiederkäuer und andern Herbivoren zugleich mit den Fleischfressern — wie es ja auch in geschichtlicher Zeit namentlich in Amerika bei Überströmungen vielfach beobachtet ist — gemeinschaftlich Zuflucht an einem höheren Orte; war derselbe ein vereinzelter Hügel und nicht außer dem Bereich der Flut, so gingen sie gemeinsam zu Grunde. In der Folge wurden dann die Gliedmaßen und Knochen zusammen mit den die Spitze des Hügels bereitenden Felsstücken beim Fallen des Wassers von den Strömungen in die offenen Spalten geführt, und die Knochen von den herabfallenden Felsstücken zertrümmert. Was die Spalten nicht mehr fassen konnten, wurde bei der Hebung des Landes an den Abhängen der Hügel heruntergerollt, wie dies recht deutlich am Mont Genay in der Nähe von Semur und auch bei Mentone zu sehen ist. In Belgien glaubt Prestwich seine „Rubble-drift“ in den von M. Dupont als „argile à blocaux“ bezeichneten Ablagerungen der berühmten Knochenhöhlen von Dinant wieder zu erkennen, wo sie eine dünne Schicht zwischen den Höhlenablagerungen und den Ablagerungen der Steinzeit bilden und so ihr geologisches Alter klar kennzeichnen.

Die Wellen des Atlantischen Oceans haben an den Westküsten von Spanien und Portugal wenig Spuren gehobener Küsten und Vorsprünge zurückgelassen, doch finden sich auch bei Gibraltar knochenführende Spalten, wo drei Felisarten, Hyaena, Ursus, Rhinoceros, Sus, Ibex, Bos, Equus, Cervus und Lepus nebeneinander gefunden worden sind.

Spuren ähnlicher Erscheinungen findet man in Sardinien, Korsika, Italien und an der Küste von Dalmatien. In Sicilien wurden in der Nähe der Knochenhöhle von San Ciro bei Palermo ungeheure Mengen von Hippopotamusknochen gefunden, die so frisch waren, daß innerhalb sechs Monaten 20 Tonnen zur Zuckerraffination nach Marseille versandt werden konnten. Von Raubtieren konnte diese Knochenmenge unmöglich zusammengeschleppt sein und so glaubte man annehmen zu müssen, daß hier viele aufeinander folgende Generationen dieser Tiere gestorben seien. Prestwich führt diese Knochenanhäufung aber auch auf die Überströmung zurück, wodurch die Tiere, die in allen Altersstufen vom Fötus an zu finden sind, gleichzeitig zu Grunde gingen.

Aus dem lokalen Vorkommen von Resten eines Zwergelefanten und eines kleinen Hippopotamus — während die andern großen quaternären Säugetiere fehlen — scheint hervorzugehen, daß Malta schon lange vor dem Eintreten der Flut vom Festlande isoliert war. Bei der Flut muß es dann ganz unter Wasser gesetzt sein, denn nicht eine Art, nicht einmal eine Gattung seiner quaternären Tiere findet sich jetzt lebend auf der Insel, noch finden sich die ihr eigentümlichen Formen in den benachbarten Ländern.

Deutliche Spuren der Rubble-drift finden sich ferner in der Türkei und Südrußland, in Cerigo, Kreta und Rhodus. Weniger deutlich sind dieselben in Cypern und an den Küsten von Palästina. Prestwich glaubt, daß, wenn hier überhaupt eine Überflutung stattgefunden hat, dieselbe nicht groß gewesen sei.

Die Küste von Nordafrika dagegen zeigt wieder bestätigendere Beweise. Man findet gehobene Gestade, von denen das eine 3 bis 20 m über dem jetzigen Wasserspiegel sehr gleichmäßig auftritt. Knochenführende Spalten, von dem Charakter derjenigen von Nizza und Gibraltar, finden sich an den Küsten bei Tetuan, Oran und andern Orten Algiers; östlich von Tunis scheinen dieselben zu fehlen. Es scheint, daß, wie an der Nordküste des Mittelmeeres, die Tiefe der Flut von Westen nach Osten zu gering war.

Die Abwesenheit von Seetierüberresten in den „Rubble-drift“ erklärt sich Prestwich aus der kurzen Dauer der Überströmung und daraus, daß das trübe Wasser der Einwanderung und Ansiedelung einer marinen Fauna nicht günstig war. Er gelangt durch seine Beobachtungen auch zu dem Schlusse, daß die seit der Postglacialperiode verflossene Zeit nur 10000 bis 12000 Jahre (statt wie man bisher annahm 80000 bis 100000) beträgt und daß die Oberflächengestaltung der Erde seit der Zeit ziemlich unverändert geblieben ist.

Bücherschau.

Dr. E. H. L. Krause, Die salzigen Gefilde. Sonderabdruck aus Englers botan. Jahrbüchern. Bd. XVII. 1893.

In dieser Studie versucht Dr. Krause-Kiel die Forschungsergebnisse der Zoologie und Botanik über die Postglacialzeit durch Vergleichung in Einklang zu bringen. Ausgegangen wird dabei von der Tundra, die zur letzten Eiszeit Mitteleuropa einnahm. Über deren Vorhandensein ist wohl kaum ein Zweifel und von ihrer Zeit an hat man also die Alluvialflora zu datieren. Über das Folgende gehen aber schon die Meinungen auseinander, denn während nach den Botanikern auf diese durch Polarweide, Zwergbirke und Lemming charakterisierte Periode die Weißbirke und Esche, dann Nadelholz, dann Laubholz folgen, haben die Zoologen für die folgenden Zeiträume den Pferdespringer (ein Steppentier) und das Eichhorn (ein Waldtier) als Leitformen aufgestellt. Die Reihenfolge Tundra, Birken, Nadelholz, Laubholz findet sich auch heute von dem Pol südwärts, und von den Gebirgen abwärts und entspricht wohl der stufenweisen Milderung des Klimas; die Steppe aber, auf die der Pferdespringer hinweist, liegt in Europa und Asien erst südwärts von dem Waldgürtel. Ein Fingerzeig scheint dadurch gegeben, daß die Birke auch südlich gegen die Steppe vorspringt, und es wäre deshalb von vornherein vielleicht anzunehmen, daß die Pferdespringerperiode nicht der Steppe, sondern der Birkenzone gleichzusetzen wäre. Sonst könnte man noch zur Erklärung annehmen, daß die Steppen nur einen beschränkten Raum zwischen den Wäldern einnahmen und nicht als vollständige Vegetationsperiode auftraten, oder drittens, daß die Waldzeit durch eine Steppenzeit unterbrochen war. Die erste dieser Annahmen erweist sich als unhaltbar vom faunistischen Standpunkte aus. Die Pflanzen, deren Reste uns aus jener Zeit erhalten sind, finden ihre heutigen Vertreter etwa zwischen dem Polarkreise und dem 65. Grade nördl. Breite. Dort könnten auch die größeren Tiere der damaligen Zeit leben, aber gerade von den kleineren, charakteristischen Steppentieren der heutigen Zeit geht keines bis zu diesem nördlichen Gürtel, sondern diese bleiben alle südlich des Waldgürtels. Auch heute findet sich nirgends Übergang der Tundra in Steppe, sondern überall, selbst weit vom Meere im kontinentalsten Klima liegt dazwischen der Wald, zum Teil mit, zum Teil ohne nördlichere resp. südlicher Birkenzone und Krause schließt daraus, daß der postglacialen Tundra überall der subarktische Wald, nicht die Steppe folgte. Ehe zur Untersuchung der Frage des lokalen Auftretens der Steppe übergegangen wird, sucht der Verfasser den Begriff Steppe genauer zu erläutern, und kommt dabei nach Erörterung der klimatischen Verhältnisse, die nicht überall das Vorhandensein der Steppe genügend erklären konnten, zu der Ansicht, daß die alten

Digitized by Google

borealen Steppen gleichsam verbreiterte Meeruferformationen sein sollen, also durch das Austrocknen salziger Gewässer entstehen, und selbst auf ausgesüßtem Boden durch Zusammenwirken von Klima und Mensch oder Tierwelt erhalten, vergrößert und verkleinert werden können. Zum Beweise für das Einwirken der letztgenannten Faktoren werden eine Anzahl Forscher citiert, die als Kenner innerasiatischer Steppen bekannt sind, wie Przewalski. In Deutschland befinden sich zwei Gefilde, die auf Grund der zoologischen Funde sicher als frühere Steppen angesehen werden müssen, ein fränkisches und ein thüringisches. Daß ersteres an Salz nicht arm ist, wird beiläufig erwähnt, und die Verhältnisse im zweiten dann genauer besprochen. An der Hand der Karte wird die Grenze eines Sees festgestellt, der ehemals in diesem Lande soll vorhanden gewesen sein und für dessen Salzgehalt durch die darunterlagernden Salzlager genügend gesorgt gewesen wäre. Durch die Austrocknung dieses Sees sei dann der geeignete Boden für die Steppe entstanden, die demnach nicht ganz Mitteleuropa umfaßte, sondern nur in das europäische Waldgebiet eingesprengte, von Urzeiten her baumarme oder baumlose Gefilde, die der jetzigen westsibirischen Steppe entsprachen. Deshalb hat sich dort noch stellenweise bis heute eine Salzflora erhalten, während an andern Stellen sich Tiere und Pflanzen finden, die nicht mehr für die salzigen, sondern für die ausgesüßten Gefilde charakteristisch sind. Wenn auch manche der in der besprochenen Arbeit aufgestellten Ansichten auf Widerspruch stoßen dürften, ja zum Teil ihn schon hervorgerufen haben (Ascherson im Botan. Verein d. Prov. Brandenburg), so stellt sie doch einen wertvollen Beitrag zur Klärung der widersprechenden Ansichten dar und kann deshalb warm empfohlen werden.

Johannes Walther, Allgemeine Meereskunde. Mit 72 Abbildungen und einer Karte. Sechster Band von Webers naturwissenschaftlicher Bibliothek. kl. 8°, 296 S. Leipzig 1893. Preis 5 Mk.

Als Referent die Anzeige des vor uns liegenden Buches las, war sein erster Gedanke der, daß wir ja bereits eine Einführung in die allgemeine Meereskunde in Otto Krümmels „Ocean“ (Leipzig und Prag 1886) besitzen. Man durfte daher gespannt sein, wie Walther seine Aufgabe, von einem populären und doch wissenschaftlichen Standpunkte aus eine kurzgefaßte Oceanographie zu schreiben, gelöst haben würde. Ich darf nun sagen, daß ich mich über diesen Zuwachs unserer Litteratur aufrichtig freue und die Walthersche Darstellung ebensowenig wie das Krümmelsche Buch missen möchte.

Beide Werke sind, obwohl nach einem Ziele strebend, ganz verschieden und zugleich getreue Spiegelbilder ihrer Verfasser. In Krümmels „Ocean“ tritt uns auf jeder Seite die streng fachwissenschaftliche Arbeit des Geographen entgegen, der auf seinem Specialgebiet umfassendste Studien gemacht hat und nun einen Auszug derselben giebt; und dieser Auszug ist so eingehend und inhaltreich, daß auch der wissenschaftliche Mitarbeiter auf diesen Gebieten nicht selten zur Orientierung nach diesem Krümmelschen Buche greift.

Walther ist in erster Linie Geolog und die Meereskunde als solche ist ihm daher in mancher Hinsicht nur Mittel zum Zweck, insofern er die Mehrzahl der Gesteine unserer Erdrinde als Reste versteinerter Meere betrachten darf und ihm also eine Betrachtung der Eigenschaften und Erscheinungen der Oceane viele der unentbehrlichsten Kenntnisse in geologischen Fragen vermittelt. Walthers Buch hat infolgedessen einen sehr mannigfaltigen Inhalt, wie die folgenden Kapitelüberschriften beweisen mögen:

1) Zur Geschichte der Meereskunde. 2) Tiefe des Meeres. 3) Veränderungen der Meerestiefe. 4) Fläche des Meeres. 5) Wellen und Brandung. 6) Abrasion. 7) Tektonische Veränderungen der Meeresbecken. 8) Temperatur des Wassers. 9) Treibeis und Eisberge. 10) Farbe des Meeres. 11) Salzgehalt. 12) Cirkulation und Strömungen. 13) Organismen des Meeres. 14) Meerespflanzen. 15) Fauna der Flachsee. 16) Tiere des Plankton. 17) Korallenriffe. 18) Bewohner der Tiefsee. 19) Wirbeltiere des Meeres. 20) Sedimente der Flachsee. 21) Sedimente der Tiefsee. 22) Vulkanische Inseln. 23) Inselleben. 24) Landengen und Meerengen. 25) Geschichte des Meeres.

Hieraus sehen wir schon die ungemein große Ausdehnung des Inhaltes; mehrere Kapitel dürften viel mehr zur Geologie als zur Oceanographie zu rechnen sein. Auch konnte es daher bei dem eng begrenzten Umfange des Buches nicht ausbleiben, daß manche meereskundlichen Probleme entschieden zu kurz weggekommen sind. So sind die wichtigsten Strömungen des Meeres, obschon durchaus korrekt, auf nur 10 Seiten abgehandelt, während Krümmel denselben 78 Seiten widmet.

Walthers Buch wird sehr anregend wirken, zumal es, wie von dem Verfasser nicht anders zu erwarten war, mit ganz ungemeiner Frische geschrieben ist; stellenweise erreicht die Darstellung geradezu poetischen Schwung. Aber sobald man ein klein wenig tiefer in die Fragen der Meereskunde eindringen will, dann wird es uns viel früher als das Krümmelsche Buch im Stich lassen. Auch wird der Laie, wie ich fürchte, nur schwer sich eine richtige Vorstellung von dem, was z. B. Kapitel 7 giebt, machen können.

Ich hätte ferner eine Reihe von Einzelheiten anzugeben, die durch andere Fachleute wohl eine andere Darlegung finden würden: aber dies kann hier in Hinsicht des Zweckes, den das Buch verfolgt, unterbleiben. Korrigiert mag nur der Name des auf S. 7 und 84 genannten Schiffes „Porcupine“ werden (nicht „Procupine“), ferner auf S. 8 der störende Druckfehler „Mohr“ statt „Mohn“. Die Planktonfahrt des Dampfers „National“ war 1889 (S. 9).

Die Abbildungen sind fast durchweg sehr gut ausgeführt; ich hebe nur das Titelbild (Helgoland), Fig. 3 (Felsenstrand bei Ebbe), Fig. 70 (aus dem Suezkanal) hervor als besonders gelungen und charakteristisch.

Alles in allem ist es eine sehr schöne Arbeit: Bücher dieser Art sollten wir viel mehr haben. In England verschmähen es die Gelehrten weniger, ihre Wissenschaft breiteren Schichten zugänglich zu machen, als bei uns. Leider sind in Deutschland auch solche Werke immer noch recht teuer. Nach meiner Meinung ist 5 Mk. ein noch zu hoher Preis, wenn man eine allgemeine Verbreitung solcher Werke herbeiführen will. Doch dies gilt nicht nur von dem besprochenen Buche, sondern im allgemeinen. Gerhard Schott.

Paul Langhans, Deutscher Kolonial-Atlas. 30 Karten mit vielen hundert Nebenkarten. Gotha 1893. Justus Perthes. Vierte Lieferung, Preis 1 Mk. 60 Pfg.

Diese Fortsetzung des zeitgemäßen und echt vaterländischen, in 15 Lieferungen erscheinenden Unternehmens bringt auf Blatt 28 die Ostspitze von Neu-Guinea (1 : 2000000) mit den vorgelagerten zahlreichen kleinen Inselgruppen und vielen Nebenkärtchen, unter denen eine Missionskarte uns den Wettbewerb der verschiedenen Gesellschaften um die Bekehrung der östlichen Papuas zeigt. Blatt 30, welches das Schutzgebiet der Marschallinseln darstellt, ist lehrreich für die Kenntnis der Koralleninseln, zumal der Atollformen (Kwadjelinn-Gruppe in der Ralikkette 1 : 1000000), zeigt auf einer Nebenkarte die Entdeckungsgeschichte und auf einer andern die politischen Verhältnisse und den Koprahandel der Marschallinseln. Auch die eigentümlichen, aus Holzstäbchen und Muscheln zusammengesetzten Segelkarten der Eingeborenen sind in einem Exemplare abgebildet. R. A.

Ethnologische Mitteilungen aus Ungarn. Zeitschrift für die Völkerkunde Ungarns und der damit in ethnographischen Beziehungen stehenden Länder. Herausgegeben von Prof. Dr. A. Herrmann. Budapest 1893. Dritter Band. Heft 1 bis 2.

Übereinstimmend mit Zeit und Volksströmung wächst, volkstümlich sprossend, die Volks- und Völkerkunde rüstig empor, wie zu Tage tretend in steter Mehrung der ihre Studien pflegenden Vereine und litterarischen Organe nicht nur, sondern auch die hilfreiche Unterstützung, die von verschiedenen Seiten heranzutreten beginnt. Dies hat sich neuerlichst wieder in hervorragend glänzender Weise bethätigt zu Gunsten der „Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn“, denen der erhabene Gönner der Ethnologie, Erzherzog Joseph, seine Förderung zugewandt hat, so daß die Zeitschrift von jetzt ab unter seinem Protektorate erscheint.

Und zum doppelten Gewinn für die Volkskunde ist das gegenwärtige Heft durch eine Mitteilung aus seiner Feder eingeleitet, die von niemandem besser gekannt sind, als von ihrem fürstlichen Schützer (Mitteilungen über die in Alcsuth angesiedelten Zelt-Zigeuner). Ihm wäre also auch diesmal wieder nicht nur das zu danken, was zum besten dieses unter die Ausgestoßenen gerechneten Stammes geschehen, sondern auch für die, den Sachkundigen gelieferten Belehrungen betreffs der mit solch absonderlich aufgedrücktem Charakter verknüpften Probleme, bei denen wissenschaftliche Fragen vielfacher Art zusammentreffen.

Unter solch glücklichen Auspicien wird die erwähnte Zeitschrift auf ihrer neu betretenen Bahn eines erfolgreichen Fortganges sicher sein dürfen, unter dem Zusammenwirken der Mitarbeiter, die dafür gewonnen sind.

An der Spitze steht der um Ungarns Volkskunde verdiente Prof. Dr. A. Herrmann und ihm zur Seite arbeitet

Digitized by Google

Dr. H. v. Wlislocki, gleichfalls jedem Freunde der Volkskunde wohlbekannt. Je mehr nun diese Zeitschrift uns Arbeiten aus dem Kreise der ugrisch-finnischen Völker vermitteln wird, die sonst uns in Deutschland fremd bleiben, desto dankbarer wollen wir ihr sein; wir werden dabei auch nicht allzu großes Gewicht darauf legen, daß unsere deutsche Sprache, an der Peripherie ihres Gebietes geschrieben, manchmal stiefmütterlich wegkommt (Katona!). Von dem Inhalte des neuen Heftes heben wir die Arbeit von Prof. v. Török über den diluvialen Menschen in Ungarn, Wlislockis Beiträge zur Volkskunde der Siebenbürger Sachsen und ein bulgarisches Guslarenlied von Friedr. S. Krauß hervor.

Aus allen Erdteilen.

— Die Nordpolarexpedition Dr. Fritjof Nansens hat am 24. Juni Christiania verlassen, um, wie früher ausführlich dargelegt, von den neusibirischen Inseln aus direkt mit Hilfe des nach Norden treibenden Eises nach dem Nordpol sich transportieren zu lassen und südlich von demselben so nach Grönland zu gelangen. Nicht frei von Abenteuerlichkeit ist der Plan, aber, wie gezeigt wurde, auf wissenschaftlicher Grundlage aufgebaut. Zu den früheren Beweisen, daß Gegenstände von der Beringstraße aus bis Grönland via Nordpol getrieben wurden (Wrackstücke von der „Jeannette", ein Wurfbrett aus Alaska) gesellen sich einige neue. Nach Untersuchungen des Geologen Törnbom stammt die auf Eisschollen bei Grönland angetriebene Erde nicht von Gletscherschlamm, sondern aus einem Landgebiete mit reichem Pflanzenwuchs, wohl Sibirien, und Professor Cleve weist darauf Diatomaceen nach, die Nordenskiöld an der Beringstraße fand, sonst aber nicht in arktischen Gebieten nachgewiesen wurden.

Norwegen hat zu der Expedition 280000 Kronen bewilligt. Das Expeditionsschiff „Fram" (Vorwärts) ist im Laurvig erbaut, besonders stark gegen Eispressungen geschützt und für fünf Jahre verproviantiert. Es besitzt elektrische Beleuchtung und wird von Kapitän Svendrup geführt, welcher Nansen auf seiner Schneeschuhreise durch Grönland 1889 begleitete. Fritjof Nansen ist 1861 geboren und ist Konservator am Museum von Christiania. Seinen Ruf erwarb er sich durch seine Durchquerung Grönlands auf Schneeschuhen. Den kühnen Plan zu der gegenwärtigen Expedition entwickelte er zuerst 1890 vor der Geographischen Gesellschaft zu Christiania und weiter ausgeführt im verflossenen Jahre vor der zu London.

— Die Grenzverschiebungen auf der hinterindischen Halbinsel, hervorgerufen durch das Vorgehen Frankreichs gegen Siam, werden dem politischen Bilde derselben ein sehr verändertes Ansehen gegen früher geben. Nachdem Birma mit seinen Anhängseln britisch geworden ist und der ganze Osten von Cochinchina bis Tongking von den Franzosen erobert war, mußte der einzige noch unabhängige Staat, das in der Mitte gelegene Siam, ins Gedränge geraten und zum Versuchsgegenstande des Einflusses der beiden in Wettbewerb tretenden europäischen Mächte werden. Im Handel Siams spielen die Briten die erste und die Deutschen die zweite Rolle; Frankreich steht weit hinter beiden zurück, ist aber jetzt im Begriffe, durch politische Eingriffe zu einer herrschenden Stellung zu gelangen. Frankreich strebt den Me-kong als Westgrenze seiner hinterindischen Besitzungen an. Nachdem, wie wir schon gemeldet, von Kambodia aus die bisher von Siam innegehabten Orte Stung-Treng und Chong am Me-kong von den Franzosen besetzt worden waren, erfolgte am 29. Mai die Besetzung von Cammon (Muang Kam Muen) an einem Nebenarme des Me-kong. Da die Franzosen in Chong einen Kriegshafen errichten, um dort Kanonenboote zu erbauen, die bei Hochwasser den Me-kong aufwärts gehen sollen, so wird sehr bald alles Land östlich von diesem Flusse von den Schanstaaten im Norden bis Kambodia im Süden französisch sein, darunter auch der erst kürzlich (Globus, Bd. 63, S. 380) von den Engländern an Siam überlassene Schanstaat Kian-chaing (Chieng-Cheng) am oberen Me-kong, so daß hier England und Frankreich Grenznachbarn werden. Hierdurch wird das französische Gebiet in Hinterindien beinahe verdoppelt werden. Um die Erforschung der so an Frankreich fallenden Lande haben sich die Franzosen in erster Linie verdient gemacht; was wir an zuverlässigen Karten darüber besitzen, stammt aus französischer Quelle. Bereits liegen Eisenbahnentwürfe vor, die den Handel und Einfluß Frankreichs in jenen Landstrichen wesentlich fördern sollen. Eine dieser vorgeschlagenen Linien von 650 km Länge soll von Hué, der Hauptstadt Annams, nach Hanoi, der Hauptstadt Tongkings, führen; sie hält sich auf dem schon längere Zeit französischen Gebiete. Eine zweite Parallellinie soll aber im Osten des Me-kong geführt werden, von Vinh im Süden bis Ssumao (Esmok) im Norden an der chinesischen Grenze, wodurch der südchinesische Handel in das französische Hinterindien abgeleitet werden soll. Frankreich stößt hier auf den Wettbewerb der Engländer, welche gleichfalls, von Birma aus, eine Bahn nach dem genannten Ssumao zu bauen beabsichtigen, um Südchinas Handel nach Birma abzuleiten.

— Nordafrikanische Büffel. Der afrikanische Büffel ist auf die Mitte und den Süden des Erdteiles beschränkt und überschreitet die Sahara nicht. Desto mehr muß es befremden, daß im nördlichsten Afrika wilde Büffel leben, die allerdings zoologisch noch nicht ganz festgestellt sind, aber am meisten dem Kaffernbüffel (Bos caffer) sich nähern sollen. Gelegentlich einiger Jagden, die von Franzosen abgehalten wurden, ist festgestellt, daß diese Büffel zwischen der bekannten Hafenstadt Biserta und dem Städtchen Mateur im wild zerrissenen und bewaldeten Djebel-Eschküll leben, der rings von Sümpfen umgeben und schwer zugängig ist. Die Zahl der dort noch hausenden Büffel wird auf 300 angegeben. Man nimmt an, daß der jagdliebende Dey Hussein-ben-Ali zu Anfang des vorigen Jahrhunderts Büffel aus den Ländern südlich der Sahara nach Tunis eingeführt habe, die in der Abgeschiedenheit des Djebel-Eschküll zu einem besondern Typus sich entwickelt haben. Sie zeichnen sich durch hellere Farbe, geradere Hörner und geringere Größe vor dem Kaffernbüffel aus, dessen Nordgrenze etwa bei 16° nördl. Br. liegt.

— Der Rufidjistrom in Deutsch-Ostafrika, welcher gegenüber der Insel Mafia unter 8° südl. Br. mündet, ist im Mai 1892 vom Leutnant zur See Fromm mit einer Dampfpinasse von 1,75 m Tiefgang untersucht worden. Die Einfahrt erfolgte durch die Simba Uranga genannte Deltamündung und bei Hochwasser wurde dann die Barre von Nsala passiert, die sich hier über die ganze, 250 m betragende Breite des Flusses hinzieht. Nach Fromms Bericht (Kolonialblatt, 15. Juni 1893) folgt auf die Deltazone mit Mangroven flaches, fruchtbares, bebautes Land, durch das der Fluß 200 m breit und 6 bis 8 m tief fließt, nur von einer Barre durchzogen, die bei Hochwasser noch $4\frac{1}{2}$ m Wasser

Digitized by Google

hat. Die Fahrstraße ist nicht breit und wegen Lagunen und kleiner Inseln nicht leicht erkennbar. Durch Reis- und Bananenfelder gelangte man nach Jobine Jongo, wo Ebbe und Flut aufhören, dann wieder an eine Barre mit 1,8 m Wasser. Seeartige Erweiterungen, geringe Untiefen, zahlreiche Krokodile kennzeichnen den Fluß, dessen Ufer wohlbebaut sind und an dem gutes trockenes Brennholz genügend zu haben ist. Die Mündung des vom Rechegebirge kommenden Rubongare wurde passiert, der selbst in der trockenen Jahreszeit Wasser führt. Weiterhin treten die Dumpalmen auf, das Land ist überschwemmt und die Einwohner leben in Pfahlhütten. Bei den Panganifällen (37° 50' östl. L.) findet die Schiffbarkeit des Rufidji ihr Ende. Der Strom stürzt hier über meterhohe Felswände herab und hat bei großer Geschwindigkeit nur 30 m Breite. Als Ergebnis der Forschungsfahrt verzeichnet Leutnant Fromm: der Rufidji ist für Fahrzeuge von nicht mehr als 3/4 m Tiefgang bis zu den Panganifällen schiffbar und die Ufer sind überaus fruchtbar und anbaufähig.

— Zur Geologie von Sierra Leone. Der englisch-französischen Abgrenzungskommission in Sierra Leone war C. F. Scott Elliot beigegeben, welcher dem Kolonialamte in London einen Bericht über die geologischen und botanischen Verhältnisse des Landes übergeben hat, der als amtliche Schrift veröffentlicht wurde. Danach besteht die Grundlage des ganzen Landes aus Gneis und Granit, die in ihrem Aussehen von sehr grobkörnigem, grünem oder rotem Granit bis zu feinschieferigem Gneis wechseln. Diese Gesteine treten an der Küste, auf den Hochplateaus und den Bergspitzen zu Tage, so im Zuckerhut von Sierra Leone. Sie bilden auch die breite Wasserscheide zwischen Fulaba und Farana, welche die vom Scarcies, Rokelle und Niger bewässerten Gebiete trennt. So häufig nun auch Granit und Gneis sind, so wenig treten sie verhältnismäßig, wenigstens in den niedrigen Landschaften, zu Tage. Fast das ganze Land von der Küste bis zu einer Höhe von 600 m ist von rotem Laterit bedeckt, der zuweilen sehr hart und unfruchtbar, doch meist porös und fruchtbar ist. Am Gipfel des Berges Kofin wurden horizontal geschichtete Sandsteine gefunden, welche außerordentlich den nubischen Sandsteinen von Wadi Halfa gleichen. Im Nordwestwinkel der englischen Sphäre wurden Ströme von Dolerit oder Basalt gefunden, desgleichen dieselben Gesteine bei Wallia und Bunabuga am Scarciesflusse, wo sie einen 30 bis 45 km langen Damm bilden, dann wieder auf den Bergspitzen bei Ninia und Dunnia im Tallalande. In der unmittelbaren Nachbarschaft dieser vulkanischen Gesteine finden sich verhärtete Schiefer oder Argillite und das Land ist besonders fruchtbar da, wo die Dolerite sich mit Gneis und Sandstein mischen. Aus dem Dolerit bereiten die Eingeborenen Wetzsteine. Das einzige im Überfluß vorkommende nutzbare Mineral ist Eisenerz, das die Eingeborenen verhütten. Es ist titanhaltig in den Bergen hinter Sierra Leone.

Der Bericht verbreitet sich auch über die landbildende und küstenverändernde Macht der Mangroven. Es ist eine Darstellung, die allerdings keine neue Thatsache meldet, aber wegen ihrer Anschaulichkeit hier Platz finden möge. Das ganze Land von Mahela bis Rokon und von Digipali bis Kitschon ist in früherer Zeit eine weite Seebucht gewesen, in welcher durch die Thätigkeit des Wassers sich Schlamm und Sand anhäuft. Wo eine solche Schlammbank entsteht, siedeln die Mangroven sich an und schreiten in demselben Maße seewärts vor, als die Anschwemmung wächst; sie gedeihen nur in brackischem Wasser. Ihr Stamm teilt sich unten in sechs oder sieben Stützwurzeln über dem Boden, deren jede sich wiederum mehrfach verästelt, so daß die Wurzelstützen einen großen Umfang einnehmen. Dieses ist jedoch nur das erste Stadium des Wachstums. Nach kurzer Zeit werden von jedem Zweige des Baumes lange Luftwurzeln nach unten gesandt, die ungefähr in der Höhe der Flut sich am unteren Ende wieder in fünf oder sechs fingerartig ausgreifende Wurzeln teilen, welche zu der Schlammschicht niedergehen und sich dort so fest einwurzeln, daß die Flut des Wassers sie nicht mehr aus dem Boden vertreiben kann. Da jeder Zweig jeder Mangrove in gleicher Art thätig ist, so ist der Boden bald in jeder Richtung mit einem Gewirr von Wurzeln durchzogen und zwar so dicht, daß da, wo die Eingeborenen eine Rodung für Reisbau gemacht haben, die Wurzelenden gleich den Zähnen einer umgekehrten Egge hervorstehen. Von dem Netzwerk von Wurzeln und Würzelchen werden die abfallenden Blätter und der angeschwemmte Boden zurückgehalten und das Festland wächst rasch gegen das Meer zu. Wenn durch diese Anschwemmungen der Boden über die Fluthöhe hinauswächst, dann sterben die Mangroven ab, da sie zu ihrem Wachstum eine fortwährende Zufuhr von brackischem Wasser bedürfen. Hinter sich aber lassen sie einen Strich von reichem, vegetabilischem Alluvialboden, der ganz vorzüglich zum Reisbau geeignet ist. Bei der Vermessung des Mahela Krieks konnte die Abgrenzungskommission deutlich sehen, wie ganze Kanäle so durch die Mangroven zugelandet wurden und es ist nur eine Frage der Zeit, daß der ganze Kriek auf diese Weise landfest wird.

— Funde aus der ältesten Steinzeit in Ungarn waren bisher unbekannt und es gab sogar Stimmen, welche diese paläolithische Periode dort überhaupt leugneten. Um so größer ist auch die Überraschung, daß dort jetzt auch nach Funden, die am Ende des Jahres 1892 bekannt wurden, die älteste Steinzeit mit großer Sicherheit festgestellt werden kann. Nach den gleichzeitigen Berichten von A. v. Török (Ethnologische Mitteilungen aus Ungarn III, S. 8) und Otto Herman (Mitteil. d. Anthropol. Gesellsch. in Wien, XXIII, S. 77) sind die Steinbeile von dem Typus, den die Franzosen als „chelles" bezeichnen. Sie wurden beim Bau eines Hauses in Miskolcz (nördliches Ungarn) in der Nähe des Szinvabaches, gegen 3 m unter der Oberfläche in einer Lehmschicht gefunden, die nach dem Geologen Roth zum „Altalluvium" gehört. Die geologische Frage scheint noch nicht ganz gelöst zu sein, aber der Form nach sind die Beile den klassischen Typen aus dem Sommethal durchaus ähnlich und durch besondere Größe ausgezeichnet. Der Stoff ist nach Herman „hornsteinartiger Silex, kein Flint" und das schönste Exemplar zeigt die Spitzmandelform, ist 23,8 cm lang, 11,0 cm breit und 2,3 cm dick. Das zweite, stumpfmandelförmig, ist auch noch 19,5 cm lang, das dritte, ein stumpfes, dreieckiges Steinbeil, ist 11,0 cm lang. Die beiden großen Beile zeigen schöne symmetrische Umrisse mit deutlichen Schlagmarken und Retouchen an den zugeschärften Kanten.

— Die angekündigte Nordpolarfahrt des Engländers F. Jackson (Globus Bd. 63, S. 164), welcher über Franz-Josefs-Land zum Nordpol vorzudringen gedachte, ist verschoben worden. Herr Jackson begiebt sich zunächst nach Nowaja-Semlja, dessen wenig bekanntes Innere er zu erforschen gedenkt.

— Schutzgebiet der Ölflüsse (Oilrivers Protectorate) war die bisherige Bezeichnung des westlich von Kamerun gelegenen, den Briten gehörigen Küstenstriches an der Nigermündung. Dieser Name hatte sich eingebürgert, war aber nicht amtlich bestätigt. Da aber dieser Name nicht wohlriechend genug klang, so ist er jetzt officiell in Nigerküste Schutzgebiet (Niger Coast Protectorate) umgewandelt worden.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.
Digitized by Google

Bd. LXIV. Globus. Nr. 6.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.
Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Die Alheide in Jütland und ihre Besiedelung durch Pfälzer.

Von Dr. R. Hansen.

I.

(Mit einer Karte.)

Wenn man bei der Station Langaa die östliche Längenbahn Jütlands verläßt und auf der Querbahn nach der alten Hauptstadt des Landes, Viborg, fährt, so merkt man bald, daß man sich von dem mit fruchtbarem Geschiebelehm bedeckten Teile der Halbinsel, dessen kurzwelliges, von kleinen Gehölzen und freundlichen Seen durchsetztes Gelände eine verhältnismäßig zahlreiche, meistens auf Einzelhöfen wohnende Bevölkerung ernährt, entfernt und sich den Heideflächen nähert, die einen beträchtlichen Teil des mittleren Jütlands umfassen. Verläßt man bei Viborg die Bahn und folgt der nach Südwesten führenden Chaussee etwa eine Meile weit, so ist man auf einer nach Westen und Süden unabsehbaren Heideebene angelangt, die in Dänemark in ähnlichem Rufe steht, wie in Deutschland die Lüneburger Heide, auf der Alheide. Man denkt bei diesem Namen gewöhnlich an die ganze Heidefläche, die mehrere Quadratmeilen des mittleren Jütlands umfaßt; Alheide bezeichnet aber eigentlich nur ein begrenztes Stück dieser Fläche, das im Westen von der die großen Heiden durchschneidenden Karup-Aa, südlich von der Kompedals- und Grathe-Heide, östlich von dem fruchtbaren Hügellande Ostjütlands, nördlich von dem Kirchspiel Finderup eingeschlossen wird. Es ist ein Plateau von etwa 60 m Höhe, meistens ganz eben; einige Hügel, zum Teil Grabhügel aus vorgeschichtlicher Zeit, scheinen in der endlosen Ebene höher zu sein als sie in der That sind; die Thalsenkungen sind flache Mulden; im Süden zieht sich das Havredal nach der Karup-Aa hin und sinkt an dieser Aa bis zu etwa 30 m, im Norden liegt das Hjortedal. Das Ganze gehört der Geschiebesandformation an und ist reich an kleinen Rollsteinen, hier und da bis zu einer Tiefe von 20 m. Eigentlicher Flugsand findet sich nicht, sondern fast alles nicht urbar gemachte Land ist mit Heidekraut bewachsen.

Den Namen hat die Alheide jedenfalls von dem Ahl, einer für Wasser undurchlässigen bläulichschwarzen Schicht, eine Art von eisenhaltigem Sandstein, die sich an vielen Stellen der Heide in verschiedener Tiefe findet. Ob diese Heide ehemals ganz bewaldet gewesen ist, läßt sich nicht mehr ausmachen; es ist jedenfalls nicht glaublich, daß die fremden Kriegerscharen, die im 14. Jahrhundert unter Gerhard dem Großen und im 17. während des 30jährigen Krieges zeitweilig hier hausten, die Entwaldung veranlaßt haben, wie die Sage erzählt; 1656 berichtet ein gewisser Axel Berentsen, daß damals kein Wald vorhanden war. Wohl aber sind die Einsenkungen in geschichtlicher Zeit mit Wald bestanden gewesen: dafür sprechen die mächtigen Eichen- und Föhrenstämme, die man dort ausgegraben hat, und die im Kirchspiel Karup liegenden Ortschaften Bögelund, Gammellund (Lund = Wald). In dem Ulvedal bei Aarestrup ist vielleicht erst am Ende des Mittelalters der Wald vernichtet.

Steht man zum erstenmale auf der Heide, von menschlichen Ansiedlungen weit entfernt — so schildert ein Pfarrer, der hier eine Reihe von Jahren verlebte, der nachher noch weiter zu erwähnende Carstens, die Gegend —, dann ergreift den Beschauer unwillkürlich ein ängstliches Gefühl, ähnlich dem, das man zuerst auf hoher See empfindet, wo man nichts sieht als Wasser und Himmel. Nichts sieht man hier als Heide und Himmel, und wenn der feuchte Nebel, der sich über das westliche Jütland ausbreitet und vereinzelt bis hier vordringt, der Havgus, den Wanderer einhüllt fern von den Hauptwegen, so kann er lange irre gehen, ehe er ein schützendes Obdach findet. Früher führten durch die Heide nur breite Heidewege, bald hart und fest wie eine Eisenbahn, bald voller Sand und Löcher; hier und da laufen viele Wege nebeneinander; war der alte nicht mehr recht brauchbar, so bot die Wertlosigkeit des Bodens Raum genug, um daneben einen neuen zurecht zu fahren. Wohl vermag ein Heidebauer bei klarer Luft sich auf der weiten Fläche, wo dem Auge auch die entfernten Gegenstände deutlich sind, und bei der Aufmerksamkeit auf kleine Verschiedenheiten des Geländes sich noch auf der entlegensten Stelle leicht zu orientieren; nach

Digitized by Google

Anbruch der Dunkelheit und wenn der Schnee vom Sturme über die Heide gepeitscht wird, ist es auch für ihn nicht leicht möglich, den rechten Pfad zu finden.

Bis in die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts war die ganze Heide von dem durch den Königsmord von 1286 berüchtigten Finderup, das in Dänemark durch den Jagemannschen Roman „Erik Menveds Barndom“ allgemein bekannt ist, bis an die Karup-Aa, die im Westen die Alheide begrenzt, vollständig unbewohnt. Und doch ging gegen Ende des Mittelalters ein nicht unbedeutender Menschenstrom durch die trostlose Heidelandschaft, um an einer heiligen Stätte Seelenfrieden und Heilung von körperlichen Gebrechen zu suchen. Ein Blinder, so berichtet die Überlieferung, erhielt sein Gesicht wieder, als er, einem Traume folgend, sich bei dem Orte Karup in einer Quelle wusch und dabei den Namen der Jungfrau Maria anrief. Bald stand der kleine Ort im Rufe besonderer Heiligkeit; Pilger und Kranke strömten in großen Scharen von allen Seiten dahin, bald erhob sich eine stattliche Wallfahrtskirche, der Gaben über Gaben zuflossen. Die Marien- oder Unsere Frauenkirche war ein ansehnliches, mit Blei gedecktes, mit hohem Turm und schöner Turmspitze geschmücktes Gebäude; das Innere hatte große gemauerte Gewölbe. 1482 schenkten der adlige Jes Quie und seine Frau Margarethe einen vergoldeten silbernen Becher, den König Friedrich III. später mit dem jetzigen vertauschte und in die Kunstkammer zu Kopenhagen bringen ließ. Seit der Reformation schwand der Glaube an die Heiligkeit des Ortes: die Kirche verfiel. Am 22. Februar 1714 traf der Blitz den Turm, er stürzte und das ganze Dach der Südseite wurde weggerissen und ein großer Teil der Mauer weggeschlagen. Die Reste des Turmes wurden 1744 vom Kammerrat Steen Jörgensen auf Aunsberg abgetragen, ebenso die beiden Kreuzflügel und der Chor. Von sieben Gewölben blieben nur drei übrig. Eine prahlende Inschrift auf der Altartafel mit der Jahreszahl 1745 berichtet über diese „Instandsetzung“ der Kirche. Die Kirche scheint im 14. Jahrhundert aufgeführt zu sein. Noch finden sich da ein paar alte Chorstühle, die des Pfarrers und des Küsters, wohl erhalten; an den Enden sind geschnitzte Heiligenbilder, St. Jacobus, St. Catharina, St. Johannes Evangelista und St. Barbara; auch ein Taufbecken und eine Weihwasserschale am südlichen Eingange sind erhalten. Unten in der Kirche stehen drei große geschnitzte Heiligenbilder: Gott Vater mit dem toten Heiland im Schoß, die Jungfrau Maria und ein Heiliger. Es sind Reste von dem alten Hochaltar, den Steen Jörgensen 1745 fortnehmen ließ, um einen schmucklosen neuen Altar im Rokokostil hineinzusetzen. Ein Leichenstein des Johannes Avonis, presbyter provisorque istius loci, † 1486, liegt noch im Fußboden der Kirche. Aus dem Mittelalter stammt auch die wohltönende Glocke. Die meisten andern Schätze der Kirche sind verloren. Ein alter achteckiger Schrank für die Meßkleider mit Gitterthüren und einem durchbrochenen Türmchen im Spitzbogenstil wurde als altes Gerümpel verkauft, später aber glücklicherweise von der Sammlung von Altertümern in Viborg erworben. Über den beiden Eingängen an der Nord- und Südseite waren Portalsteine angebracht, die Christus als den Weltenrichter darstellten; sie lagen lange Jahre in der Vorhalle, sind jetzt auf dem Kirchhofe angebracht.

Karup muß als Wallfahrtsort recht bedeutend gewesen sein; die Beweise dafür, daß es auch Stadtrechte gehabt hat, sind nicht ausreichend. Dagegen war es eine Birk, ein Jurisdiktionsbezirk, bis es 1637 unter das Hardengericht von Lysgaard gelegt wurde. Auch ein eigenes Hospital gab es hier; wenigstens wird 1487 ein Vorsteher des Hospitals in Karup erwähnt. — Jetzt zählt der wenig nahrhafte Ort mit den zerstreuten Einzelansiedlungen etwa 200 Einwohner und ist in kirchlicher Hinsicht Filiale von der viel jüngeren Frederikskirche.

Vielleicht haben gerade die Wallfahrten der Alheide den Ruf schrecklicher Einöde gegeben; den Bewohnern der fruchtbaren Gebiete des dänischen Landes wird die Gegend, deren Schrecknisse sie auf der Wallfahrt kennen gelernt hatten, in besonderer Erinnerung geblieben sein.

Im vorigen Jahrhundert begann die dänische Regierung ihre Aufmerksamkeit auf diese Heiden zu richten und durch deren Urbarmachung die spärliche Bevölkerung des mittleren und westlichen Jütlands zu mehren. Die königlichen Verfügungen von 1723 und 1751 waren erfolglos; in einer Verfügung vom 8. August 1757 wird geklagt, daß noch keine nennenswerte Urbarmachung erfolgt sei. Damals bildete sich eine patriotische Gesellschaft von 120 Mann in Kopenhagen, die sich die Bebauung der Heide zum Ziele setzte. Zu dem Ende wurden vier Mitglieder abgesandt, um die Gegend zu besichtigen, aber man scheute vor den Schwierigkeiten zurück: die Sache schlief ein. Ebenso wenig erreichten Bergrat Just und Justizrat Hoffmann mit ihren damals veröffentlichten Plänen zur Kolonisation der Heide. Auf die öffentliche Aufforderung der Regierung, sich zur Ansiedlung in der Heide zu melden, wofür bedeutende Freiheiten zugesichert wurden, meldete sich nur einer, ein Deutscher. Er ließ sich in Seibäk, im Kirchspiel Daobjerg, nordwestlich von der eigentlichen Alheide, nieder und brachte auf eigene Kosten und mit fremden Dienstleuten seinen Hof in recht guten Stand.

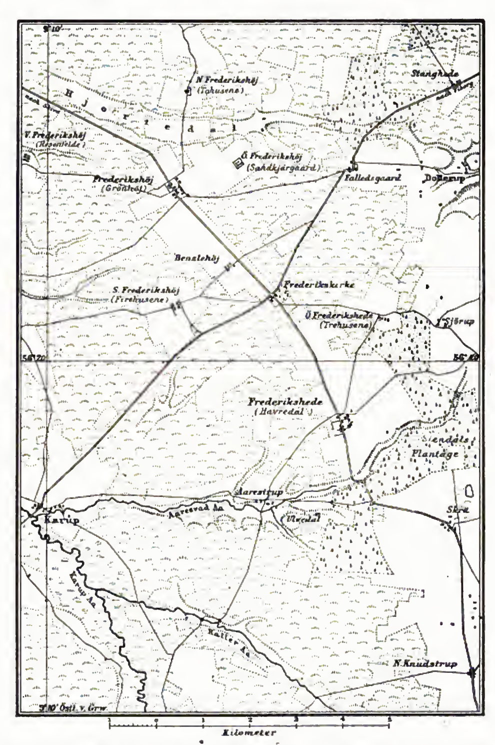
Es ergab sich aus der Erfolglosigkeit dieser Bestrebungen, daß die Landeskinder sich nicht an die schwierige Arbeit, deren Ertrag nicht sofort zu heben war, machen wollten, so entschloß sich die Regierung dazu, fremde Kolonisten heranzuziehen und zwar Deutsche aus der Pfalz. Deutsche Kolonisten waren damals ziemlich zahlreich zu haben, etwas später zog Olavides Ansiedler aus Deutschland nach den Wildnissen der Sierra Morena; noch mehr gingen nach Rußland, die bis jetzt ihre deutsche Nationalität bewahrt haben.

Am 10. Juli 1759 kamen zwei vom König Friedrich V. ernannte Kommissare, Konferenzrat Trappaud und Hans Eilessen Steenfeldt nach Karup, um zunächst die Grenzen des königlichen Anteiles der Heiden und des der umliegenden Landeigentümer zu bestimmen. Einige Landbesitzer, wie Steensen von Karup und Friedenreich vom Gute Kiersholm, erklärten, daß sie nichts wüßten, was zur Entscheidung darüber dienen könne, wo die Grenzen zwischen Gutseigentum und der herrenlosen Heide zu finden seien; sie hätten seit undenklicher Zeit die Heide ausgenutzt und hofften sie auch ferner zu benutzen. Der Besitzer von Hald erklärte, er könne über die Grenze zwischen seinem Hofe und der Heide keine Auskunft geben, er wolle auch nicht dazu helfen, daß die benachbarten Dörfer, die ohnehin nicht in besonderm Wohlstande lebten, noch mehr ruiniert würden durch ein Unternehmen, das doch keinen Nutzen bringen werde. Ein vierter Eigentümer berief sich auf sein Recht, das Heidekraut zu benutzen, auf der Heide Torf zu stechen und Vieh zu weiden. Die Kommission erklärte, jeder möge sein Recht auf gesetzlichem Wege beweisen, und beauftragte den Ingenieur-Leutnant Hartmann, gleich am folgenden Tage, den 11. Juli, mit der Vermessung der Heide zu beginnen.

Zugleich war die Regierung schon thätig, fremde Ansiedler zu werben; dabei verfuhr man zu hastig; man wollte zu rasch etwas erreicht sehen. Man hätte an die Gewinnung von Leuten, die in dürftiger Gegend wohnten, denken sollen, man nahm aber Leute aus der Pfalz. Dies rührte davon her, daß die Regierung den in Frankfurt a. M. wohnenden Legationsrat Moritz als Kommissionar benutzte, der die ganze Sache als ein Gewerbe ansah und dem es darum zu thun war, rasch eine Menschenschar zusammenzubringen ohne Rück-

Digitized by Google

sicht auf ihre Brauchbarkeit, um den für jede Person ihm von der dänischen Regierung zugesicherten Louisdor zu erhalten. So kamen Leute aus Deutschlands glücklichstem Klima, wo trefflicher Wein wächst und man sich nach Italien versetzt glauben kann, in die öden, endlosen Heideebenen Jütlands! Unter den Geworbenen waren zahlreiche arme, brave pfälzische und erlachsche Bauernfamilien, aber auch zahlreiche Deserteure aller Nationen und Konfessionen, Schornsteinfeger und Scherenschleifer, so daß man später Mühe genug hatte, gute und schlechte zu sondern und sich der letzteren zu entledigen. Der



Grund, daß die Leute auswanderten, lag besonders in den politischen Verhältnissen, wenn man auch den Einfluß des Moritz', der verführerische Bilder von dem nordischen Paradies vorgespiegelt haben mag, mit in Anrechnung bringen muß. Der spanische Erbfolgekrieg, der österreichische Erbfolgekrieg, der siebenjährige Krieg trafen die pfälzischen Lande besonders schwer. Von übermütigen Forderungen beständig geängstigt, mit der Verpflegung zahlreicher Feinde unaufhörlich belästigt, den Erpressungen der durchziehenden Krieger bloßgestellt, mußten sie alles in Geduld über sich ergehen lassen, um nicht noch schlimmeren Übeln ausgesetzt zu sein. „Hatten wir auch ein Jahr Ruhe", so erzählt ein alter Ansiedler dem schon ge-

Digitized by Google

nannten Pastor Carstens, „so konnten wir sicher erwarten, daß die nächste Ernte dem Feinde gehörte." „Immer ging es aufs Fahren los", erzählte ein andrer, „wir mußten fahren, bis die Gäule ganz liederlich waren. Essen und Trinken gab's genug, aber durchgewackelt wurde unser Buckel tüchtig." Das mußte den Bewohnern selbst die schönste Gegend verleiden.

Für die dänische Regierung brachte der genannte Werber 265 Familien, 965 Personen, zusammen. Folgende Zusicherungen wurden ihnen gemacht:

1. Es soll ein des Landes kundiger königlicher Beamter den anlangenden Kolonisten die vorteilhaftesten Lagen zum Anbau anweisen und einem jeden über das Angewiesene einen Festebrief erteilen. 2. Die neuen Bewohner der anzubauenden Gegenden sollen nebst ihren Nachkommen nun und künftighin von allen Frucht- und Viehzehnten befreit bleiben. 3. Dieselben sollen 20 Jahre lang von allen und jeden königlichen Schatzungen und Kontributionen, was für Namen sie auch haben mögen, ausgenommen sein, welches sich 4. auf alle Ausschreibungen, wie auch 5. auf Königs- und andere Fuhren, desgleichen 6. auf Einquartierungen bei Durchmärschen erstrecken soll. Sodann sollen 7. Kinder, Verwandte u. s. w., welche denen mit Tod Abgehenden sekundieren, ein Gleiches gegen einen zu erhaltenden neuen Festebrief zu genießen haben; und falls sie 8. nach Verlauf der 20 Jahre einige weitere Freiheiten benötiget wären, können sie hoffen, nach Befinden damit begnadigt zu werden. Sollte nun aber über diese und noch andre mündlich zu entdeckende Vorteile von den Kolonisten die nähere Erläuterung begehrt werden, so haben sich dieselben deswegen als sonstiger vor der Abreise nötiger Stücke halber bei Endesunterzeichnetem in der freien Reichsstadt Frankfurt a. M. anzumelden, um allda von solchem als andere hinlänglich belehrt und zu seiner Zeit mit den nötigen Pässen versehen zu werden.

Zur allergnädigst akkordierten Vergütung der Reisekosten soll bei Anlangung an Ort und Stelle ein Mann 30 dänische Reichsthaler, eine Frauensperson 20 Reichsthaler und ein Kind von 12 bis 16 Jahren 10 Reichsthaler erhalten.

Frankfurt a. M., den 28. May 1759.

Johann Friedrich Moritz,
königl. dänischer Legationsrat.

Die Kolonisten gingen in verschiedenen Abteilungen ihrer neuen Heimat zu, teils über Hamburg durch Schleswig-Holstein, teils über Lübeck und mit dänischen Schiffen über die Ostsee nach Fredericia. Sie fanden noch wenig vorbreitet und mußten, meistens in Fredericia, zum Teil in Viborg, vorläufig untergebracht werden.

Seit dem 8. August 1757 waren vom Könige drei Kommissionen ernannt für die verschiedenen Teile der jütischen Heiden; die Oberinspektion war der königlichen Rentenkammer übergeben. Am 24. Oktober 1759 trafen in Kundstrup an der östlichen Grenze der Alheide Justizrat Hans Hoffmann, Kanzleirat Teichmann und Amtsbevollmächtigter Olussen zusammen, um mit neun der pfälzischen Kolonisten die Heide zu besuchen. Die Kommission fand aber, daß sie zunächst untersuchen müsse, mit was für Leuten sie zu thun hätte, und prüfte die neun nacheinander. Das Ergebnis der Prüfung ist interessant genug, um hier mitgeteilt zu werden:

1. Baltzer Berthold aus Hofheim bei Worms, 30 Jahre alt, mit Frau, zwei Kindern und einer Schwester, alle reformiert. Er hat in der Heimat alles für 75 Gulden verkauft, bringt nur einen Maulesel und ein Pferd mit. Ist vorher Eigentümer eines größeren Besitzes von hochliegender Waldheide und einer Moorwiese gewesen. Außer Roggen hat er Gerste, Raps, Tabak und Kohl gebaut. Mit Schafzucht, Baumpflanzung und Torfstechen ist er nicht bewandert.

2. Dewald Eli Schlegel, 34 Jahre alt, ist reformiert seine Frau lutherisch, hat einen kleinen Knaben, stammt aus Oberzimmerteba. Hat alles, 35 Gulden, unterwegs verzehrt. Ist Bauer gewesen und hat Heideland, Wiesen und Hölzungen besessen. Hat Klee, Kohl, Tabak, Raps und Bohnen gebaut.

3. Hans Jürgen Eichner, 24 Jahre alt, mit zwei kleinen Knaben; reformiert, die Frau katholisch, stammt aus der Gegend von Bentzen. Hat alles für 13 Gulden verkauft, die er auf der Reise verbraucht hat. Hat als Knecht bei einem Bauern gedient und dabei etwas auf Heideboden gearbeitet.

4. Peter Keil, 32 Jahre alt, die Frau reformiert, ohne Kinder. Eigentlich Leinenweber, hat er dann bei einem Bauern an der Bergstraße gedient. Hat alles zugesetzt.

5. Georg Reiter, 23 Jahre alt, reformiert, die Frau lutherisch, 30 Jahre alt. Von Urloch bei Heidelberg. Keine Kinder, kein Vermögen. Hat bei einem Bauern gedient, Heideland kennt er nicht.

6. Johannes Zimmermann, ein „vernünftiger Mann", aus Ebelheim, reformiert, Frau lutherisch. Besitzt noch 11 Morgen guten Landes daheim und außerdem 10 Reichsthaler. Ist kurpfälzischer Grenadier gewesen und später Bauer. Er wünscht dringend, Stellmacher und Schmiede aus der Heimat zu bekommen, um alles so wie daheim einzurichten.

7. Johannes Weckesser aus der Gegend von Heidelberg, 25 Jahre alt, reformiert, Frau lutherisch. Hat bei einem Bauern als Knecht gedient, versteht nichts von Heideland.

8. Johann Peter Betzer, aus der Gegend von Heidelberg, 27 Jahre alt; er wie seine Frau lutherisch, kurz vor seiner Abreise verheiratet, hat bei einem Bauern gedient, versteht nichts von der Heide. Scheint sonst ein brauchbarer Mensch zu sein.

9. Jakob Wirwel, aus dem Heidelbergischen, reformiert, die Frau lutherisch. Hat als Knecht bei einem Bauern gedient, ist aber nie in Heidegegenden thätig gewesen.

Es war kein Zweifel: von den Kolonisten war nicht mit Sicherheit zu erwarten, was man wünschte, die Urbarmachung der Heide. Nur über zwei von diesen neun, Zimmermann und Betzer, läßt die Kommission ein anerkennendes Wort fallen, und es sind die beiden einzigen, die wirklich auf der Heide seßhaft wurden.

Es mag sich hieran gleich der Bericht der Kommission schließen über die Verhandlung mit acht der genannten Kolonisten — einer war krank nach Viborg zurückgegangen — auf der Heide selbst. „Wir zogen am 25. Oktober früh morgens von Kundstrup ab und untersuchten die Heide von Arringsvad über Havredal bis Benslehöj und von dort über Grönhöj nach Seibäck. Wir verlangten eine Meinungsäußerung der Kolonisten darüber, wie sie die Stelle fänden, wie sie am liebsten wohnen wollten und ob sie sicher glaubten, die Heide urbar machen zu können. Sie erklärten, sie könnten sich nirgends anders anbauen als auf der Strecke von Arringsvad bis Benslehöj und beim sogenannten Havredal; dort müßte soviel ausgelegt und abgemessen werden, als sie urbar machen könnten und zu ihrem Vieh brauchten. Sie hofften es mit Erfolg zu bearbeiten, Buchweizen, Roggen, ja auch etwas Gerste zu säen und sonstiges, was sie erst ausprobieren müßten. Dazu müßten sie die in der Heimat gebräuchlichen Werkzeuge haben, da sie glaubten, daß die Bauern hier zu Lande den Boden ruinierten. Am liebsten wünschten sie sich im sogenannten Havredal anzubauen und die Häuser in pfälzischer Weise in einer Straße zu haben; Acker soll neben Acker liegen, so daß jeder etwas vom guten und vom schlechten Boden und auch etwas vom Thale bekäme. Übrigens hätten sie nichts, um dies ins Werk zu

Digitized by Google

setzen. Legationsrat Moritz hätte ihnen in seinen gedruckten Instruktionen freie Wohnung, Beschlag und Ackergerätschaften versprochen. Sie müßten haben: wenigstens für jede Familie ein Haus von acht Fach als Wohnhaus und Stall und eine entsprechende Scheune, ein Bett mit zwei Decken und zwei Kissen, einen Messingkessel und etwas Geld für kleinere Hausstandssachen; ferner als Beschlag: eine Kuh, zwei kräftige Pflugochsen, 10 Schafe und Saatkorn für jede Familie; als Gerätschaften: einen Pflug nach pfälzischem Stil, einen Wagen, zwei Spaten, zwei breite eiserne Hacken, zwei Mistforken, eine Axt für jede Familie und vier Schubkarren als Gemeindebesitz. Auf die Frage, ob sie backen und brauen könnten, erfolgte die Antwort, backen wohl, aber nicht brauen, da das als Adelsprivileg den Bauern in der Pfalz untersagt wäre; doch ließe es sich wohl erlernen."

Im ganzen ergab die Prüfung der geworbenen Kolonisten, daß Legationsrat Moritz mehr für seine Tasche als für den Vorteil Dänemarks gearbeitet hatte; die Kommission empfahl daher, ihm eindringlichst zu melden, daß er nur Leute senden dürfe, die etwas Geld hätten und mit der Heidewirtschaft bekannt wären. Die Prüfung der Leute hätte natürlich gleich in Frankfurt erfolgen müssen. Auch in Jütland waren wenige Vorbereitungen getroffen, und so hatte man zunächst an 1000 Menschen aus der Staatskasse zu unterhalten. Die Nachbarn der Alheide wollten von dem fremden Volke nichts wissen; schon die Unterkunft während der Besichtigungsreise machte Schwierigkeit, bis endlich ein nahe der Heide wohnender Mann aus Kopenhagen, Christian Jensen, sich bereit erklärte, die Leute vorläufig aufzunehmen.

Die Gletscher der Vereinigten Staaten.

II.

Die Gletscher Nordkaliforniens und der Cascade Mountains.

Für gewöhnlich nimmt man als Nordende der Sierra Nevada die Nordgrenze Kaliforniens an, doch scheint diese Begrenzung nicht ganz natürlich zu sein, denn allem Anschein nach reichen die jüngeren Lavaergüsse, welche im Gegensatz zu den Graniten der Sierra Nevada die Cascade Mountains charakterisieren, und sich durch Oregon und Washington bis tief nach Britisch-Amerika hinein erstrecken, auch über die Grenze südlich und bilden auch die höchsten Kegelberge Nordkaliforniens. Diese sind noch wenig bekannt, aber es unterliegt kaum einem Zweifel, daß sie vielfach Gletscher tragen.

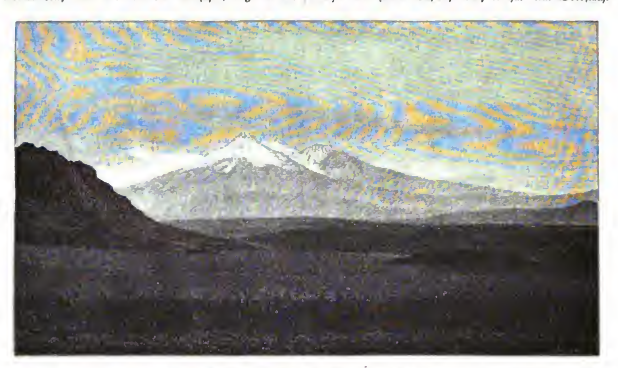
Vorab der südlichste der alten Vulkane, Mount Shasta, der Stolz Nordkaliforniens, dessen prachtvolle Kegelgestalt die umstehende Abbildung zeigt. Hier beobachtete schon Clarence King im September 1870 gelegentlich der U. S. Geological Exploration of the 40th Parallel gletscherartige Bildungen. Hören wir seinen eigenen Bericht. „Am 11. September erstiegen wir den Gipfel des kleinen Shasta, einen sekundären Kraterkegel, der an der nordwestlichen Seite der Hauptmasse vorspringt. Von seinem Gipfel blickten wir in den tiefen Schlund, der ihn vom Hauptberge trennt, und sahen hier direkt unter uns einen schönen Gletscher, der fast am Kamm des Hauptgipfels entsprang, und im Bogen um die Basis unseres Kegels herumfloß. Seine Länge war mindestens drei Meilen, seine Breite etwa 4000 Fuß, die Oberfläche hier und da in prächtige Cascaden aufgebrochen, die Endmoräne stärker als bei den meisten Gletschern der Alpen. — Wir verbrachten die Nacht auf dem Gipfel und erkletterten am andern Morgen den des Hauptberges, der sich 14400 Fuß über dem Meere erhebt. Von einem vorspringenden Felssporn am Nordende sah man hinunter auf ein System von drei Gletschern, der größte etwa 4½ Meilen lang und 2 bis 3 breit. Beim Herabsteigen vom Gipfel dagegen, das auf der gewöhnlichen Route an der Südseite erfolgte, war keine Spur eines Gletschers zu bemerken; der Schnee nahm mehr und mehr ab und verschwand schließlich ganz. Das erklärt, warum andere Besteiger des Berges und besonders auch Professor Whitney die Existenz von Gletschern vollständig übersahen. Allerdings wurden wir auch besonders durch die Schneeverhältnisse begünstigt; seit dem Beginne der Besiedelung dieser Gegend hatte man den Berg nie so schneefrei gesehen, wie vom Juni bis November 1870. So konnten wir alle die Cañons untersuchen, welche in radiärer Richtung vom Kegel herablaufen und mehr oder minder tief in die Lava eingeschnitten sind. Von dem Nebenkegel bis zur Ostseite finden sich nur einzelne Schneefelder und kleine Eisströme von 1000 bis 2000 Fuß Länge, meist ganz schmal und nur auf der Schattenseite der Schlucht vorhanden. Ihrer Textur nach bestehen sie übrigens aus echtem Gletschereis. Gleich beim Erreichen der Ostseite stößt man in einem tieferen Cañon auf einen beträchtlicheren Gletscher, der aus einer ausgedehnten Nevé dicht unter dem Gipfel entspringt. Seine Neigung ist mindestens 28° und er besteht fast ganz aus wild zerklüfteten Cascaden. An einem Lavahöcker spaltet er sich in zwei Arme; der eine endet in eine rundliche Masse von zirka 900 Fuß Höhe, der andere erstreckt sich etwa anderthalb Meilen weiter, auf dieser ganzen Strecke mit Schutt und Trümmern bedeckt; an seinem Ende fließt aus einem Gletscherthor ein echter Gletscherbach mit milchig trübem Wasser.

„Ein weiterer Gletscher liegt am Nordostabhange des Berges und ein dritter, der größte, am Nordabhange. Dieser, welcher allen Schnee vom Nordabhange aufnimmt, bildet ein Eisfeld von 3 bis 4 Meilen Breite, das in den Cañons 4 bis 5 Meilen abwärts reicht und mindestens 1800 bis 2500 Fuß mächtig ist. Es wird an seinem unteren Ende durch vorspringende Felsen in eine Anzahl Zungen geteilt, die den Schluchten folgen, und wird von einem System von Spalten durchzogen, die bis 2000 Fuß lang und 30 bis 50 Fuß weit sind. Hier und da finden sich auch konzentrische Spalten, von radiären gekreuzt, so daß die ganze Oberfläche in einzelne Blöcke zerspalten erscheint. Die Endmoränen liegen meistens auf dem Gletscher. — Geradezu riesig ist die Entwickelung der älteren Moränen. Auf der Nordseite zieht sich in der Meereshöhe von ungefähr 8000 Fuß eine Terrasse von 2500 bis 3000 Fuß Breite um den halben Berg herum, die ganz aus Moränenschutt besteht, und die Seitenmoränen ziehen sich tief in die Thäler hinein."

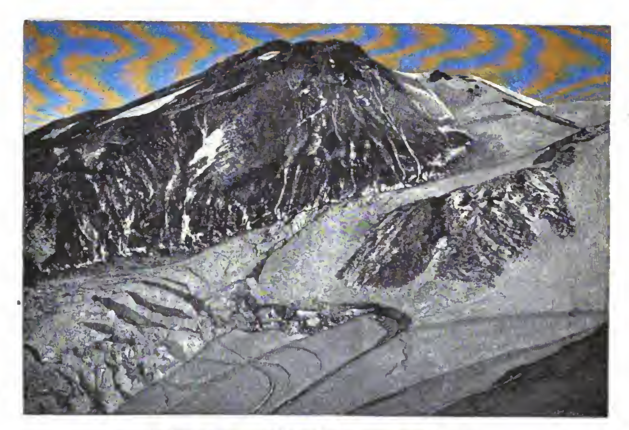
Die Gletscher des Shasta unterscheiden sich von denen der hohen Nevada sofort dadurch, daß sie wenigstens in ihrem oberen Teile nicht den Schutz der Cañons suchen, sondern frei der Sonne ausgesetzt auf den Flanken des Berges liegen. Außer einigen kleinen Schneefeldern, welche das ganze Jahr durch dauern, und einigen unbedeutenden Eismassen an geschützten Stellen lassen sich fünf große Gletschermassen unterscheiden, deren Lage umstehende Karte zeigt. Einer von ihnen ist nach dem Geologen Whitney benannt, die andern tragen Namen in der Sprache der die Umgebung bewohnenden Wintunindianer und

Digitized by Google

heißen Konwakiton, Wintun, Hotlom und Bulam. Der Konwakiton, einer der kleineren Gletscher, liegt an der Südostseite und füllt ein Becken am oberen Ende einer rauhen und steilen Schlucht aus, er hat eine Oberfläche



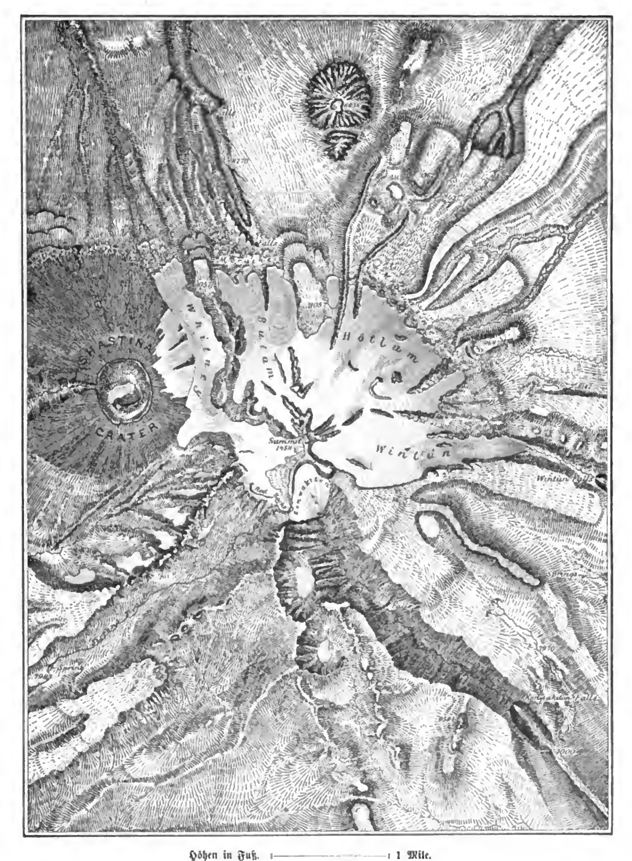
Mount Shasta in Kalifornien. Nach einer Photographie.



Der Whitney-Gletscher am Mount Shasta. Nach einer Photographie.

von etwa 320000 Quadratyards und endet in einer Seehöhe von 12000 Fuß. Sein Abfluß bildet eine prächtige Cascade und tiefer unten noch einmal einen schönen Wasserfall. Wie alle Gletscherbäche des Shasta, fließt er nur im

Digitized by Google



Höhen in Fuß. 1 Mile.

Topographische Karte des Mt. Shasta in Kalifornien von Gilbert Thompson.

Digitized by Google

Sommer und nur tags über; sein Wasser verschwindet stellenweise in dem lockeren vulkanischen Material und erscheint ganz unerwartet an weit entfernten Stellen wieder. Das Firnfeld ist fast immer durch eine breite Spalte vom Gletscher getrennt.

Der Wintungletscher ist sehr viel größer, er hat einen Flächeninhalt von ungefähr 2 Millionen Quadratyards, 1000 Yards Breite bei 3400 Länge. An zwei Stellen bildet er prachtvolle Eiscascaden; unten geht er in einen schmalen Eisstrom über, der bis 8000 Fuß herabreicht und in einem Fuß von mehreren hundert Fuß Höhe endigt, der mit Moränenschutt bedeckt ist. Im Sommer ist die Annäherung an ihn gefährlich, denn die Blöcke sind bei dem raschen Schmelzen in fortwährendem Stürzen begriffen. Ein starker Strom bricht aus einem Gletscherthore heraus und bildet einen Fall von beinahe 400 Fuß Höhe.

Der Hotlum-Gletscher liegt etwas nördlich vom Wintun, durch eine Reihe schmaler, zerrissener Rücken von ihm geschieden; seine bogenförmige Endmoräne liegt bei 10 500 Fuß. Sein Firnfeld läßt sich deutlich in zwei Abteilungen sondern; die eine drängt sich gegen ein paar vorspringende Felsenmassen und zerbricht hier in prachtvolle Eisnadeln von 50 bis 60 Fuß Höhe, die in wunderbarem, bläulichem Perlmutterglanz schimmern. Zwischen ihnen liegen tiefe Teiche von gesättigt blauer Färbung; ihre Gestalt ist oval mit der längeren Achse in der Richtung der Gletscherbewegung. Der ganze Gletscher ist 2500 Yards lang und bedeckt eine Fläche von 3 200 000 Quadratyards.

Der Wintun-Gletscher am Mount Shasta. Nach einer Photographie.

Der an der Nordseite des Berges gelegene Bulam-Gletscher führt von allen am meisten Moränenschutt, seine Endmoräne liegt bei 10 000 Fuß, über ihr ist der Gletscher in zwei Teile gespalten und furchtbar zerrissen. Seine Länge beträgt 3200 Yards, seine Oberfläche etwa 1 800 000 Quadratyards. Rechts von ihm liegt der Whitneygletscher, ein typischer Eisstrom von 3800 Yards Länge und 1 900 000 Quadratyards Fläche, der bis 9500 Fuß Seehöhe herabreicht. Er läuft dem Fuße des kleinen Kraterkegels, den die Amerikaner jetzt Shastina nennen, entlang und greift diesen bedeutend an. Wir geben Seite 90 eine Darstellung seines unteren Endes.

Stattliche Gletscher trägt auch der im Washington Territory gelegene Mount Rainier oder Tachoma. Sie wurden schon bei der ersten Besteigung durch Leutnant Kautz im Jahre 1857 entdeckt und verhinderten damals die Ersteigung. Aus ihnen entspringen nur stärkere Flüsse: der Cowlitz, der dem Columbia zufließt, und der Nisqually, der Puyalup und der White River, die sich direkt in den Puget Sound ergießen. Sein Gipfel besteht aus drei Spitzen, von denen der östliche der höchste ist, dieser hat einen gut erhaltenen kreisförmigen Krater von einer Viertelmeile Durchmesser. Ein Eismantel von mehreren Meilen Größe umgiebt ihn auf einer Höhe von zirka 2000 Fuß unter dem Gipfel und teilt sich dann in drei äußerst steil abfallende Gletscher, welche nach den daraus entspringenden Flüssen benannt werden. Der Nisquallygletscher ist der schmalste und hat einen gewundenen Verlauf; er ist besonders unten, wo er aus dem weichen, vulkanischen Gestein auf festeren Syenit tritt, arg zerspalten und endet mit einem 500 Fuß hohen Eisfuß zwischen steilen, 1000 bis 1500 Fuß hoch aufragenden Lavawänden. Der Cowlitzgletscher läuft dem vorigen fast parallel, ist aber weniger gewunden; er reicht bis in die Waldregion hinab; Pinus nobilis steigt bis 500 Fuß über seine Moräne empor, Pinus flexilis findet sich sogar 2000 Fuß über derselben. Er hat eine Mittelmoräne, welche von einem vorspringenden Lavafelsen an seinem oberen Ende herrührt und aus einer porösen schwarzen Lava besteht; der betreffende Lavafels war früher ein Teil des Gipfels, bildet aber jetzt einen isolierten Kegel von mindestens 3000 Fuß Höhe über dem Eise. Zahlreiche sekundäre Gletscher hängen an beiden Seiten und brechen jäh an dem Steilrande des Amphitheaters ab. Steht man in einem dieser Felsenzirke, so sieht man um sich herum einen fast senkrechten Felsenwall von 2000 Fuß Höhe, überlagert von 500 Fuß Eis, unter dem eine Menge Bäche hervorbrechen und sich in prächtigen Wasserfällen in die Tiefe stürzen. Der Berg hängt durch einen wildzerrissenen Bergrücken, welcher die Wasserscheide zwischen White River und Cowlitz bildet, mit der Hauptmasse der Cascade Range zusammen. Von dem Sattel aus überblickt man nordwärts sechs Gletscher, aus denen die Quellbäche des White River entspringen. Zwei davon sind durch ihren eigentümlich gewundenen Verlauf merkwürdig; der Hauptgletscher ist der größte der ganzen Gegend, 10 Meilen lang und an seinem oberen Ende mindestens 4 bis 5 Meilen, am unteren noch eine Meile breit; er hat zwei gewaltige Mittelmoränen und zahlreiche Gletschermühlen. Die Gesamtzahl der vom Mount Rainier ausstrahlenden Gletscher beläuft sich auf mindestens 20, eine genauere Aufnahme derselben ist aber noch nicht gemacht.

Auch Mount Hood in Oregon hat unzweifelhafte Gletscher. Sein Gipfel wird von einem Krater gebildet, welcher fast eine halbe Meile im Durchmesser hat, er ist bis zu 450 Fuß mit Schnee und Eis gefüllt und stürzt nach außen fast 2000 Fuß hoch steil ab, der Kamm ist an manchen Stellen

Digitized by Google

kaum über 2 Fuß breit. Drei Gletscher entspringen aus ihm und geben dem White River, dem Sandy und dem Little Sandy den Ursprung. Der White River-Gletscher liegt auf der Ostseite; er ist oben etwa eine Meile breit, 2 Meilen lang und reicht bis 500 Fuß in die Baumregion hinein. Querspalten sind zahlreich, besonders im oberen Teile. Der Gletscher der großen Sandy ist von ihm schon im Krater durch einen Felsvorsprung getrennt, ebenso lang, aber etwas breiter; er liegt auf weichem Trachyt und sein Abfluß hat von der Masse fein zerriebenen Gesteines, die er mit führt, seinen Namen.

Am Mount Hood fallen ganz besonders die sehr ausgedehnten Spuren ehemaliger Vergletscherung in die Augen, sehr zahlreich sind die von Gletschern in der trachytischen Lava ausgehöhlten Thälchen, die teils dem Hood River, teils dem Sandy zufließen.

Die Hochgipfel der Cascade Range sind noch immer sehr wenig untersucht. Codman fand 1869 ausgesprochene Gletscher auf Mount Baker. Diller entdeckte bei einer vorläufigen Rekognoszierung vom Mount Shasta zum Columbia River Gletscher von beträchtlicher Ausdehnung am Jefferson, am Drumond Peak und namentlich an den Three Sisters; letztere sollen, abgesehen von Alaska, die ausgedehntesten und interessantesten Gletscher der Vereinigten Staaten bieten. Mount Scott und Mount Tielson wurden dagegen gletscherfrei gefunden. Die meisten der Hochgipfel der Cascade Range scheinen vergletschert und werden, wenn einmal näher erforscht, wahrscheinlich ein ebenso beliebtes Reiseziel für Touristen und Forscher werden, wie heute die Alpen.

Aus dem Volksglauben der Rutenen in Galizien.

Von Dr. Raimund Friedrich Kaindl (Czernowitz).

I. Das Kind. Ist ein Kind im Hause, so darf man nach Sonnenuntergang nichts aus demselben geben, ausleihen oder dergleichen, weil das Kind in der folgenden Nacht nicht schlafen würde.

Für ein Kind darf man am Sonnabend kein Kleidungsstück zuschneiden, nähen oder flicken.

Zeigt ein Kind schlechten Appetit und will es dieses und jenes nicht essen, so verschaffe man sich von einem Bettler ein Stück Brot, das dieser als Almosen erhalten hat. Wenn man dieses Brot dem Kinde zum Verzehren reicht, so stellt sich bei demselben gar bald der richtige Hunger ein.

Ist ein Kind krank und weiß die Mutter nicht, was demselben fehlt, so sagt sie: „Sicher ist in das Kind der Schreck gefahren, da muß man Wasser weihen.“ Dann geht sie mit dem Kinde zum Geistlichen und zwar oft zum römisch-katholischen, „denn der Priester, welcher kein Weib hat, weiht das Wasser nachdrücklicher, so daß es besser hilft [1])“.

Die Wäsche eines unter zehn Jahre alten Mädchens darf man beim Waschen nicht mit dem Waschholz klopfen, und zwar aus dem Grunde, damit das Mädchen dereinst nicht von seinem Manne geschlagen werde.

II. Die Heirat. Die Wäsche eines verstorbenen Mannes darf ein Mädchen nicht waschen, weil es sonst nicht heiraten wird.

Jedes Mädchen soll die Stube stets von der Thüre gegen die Mitte des Raumes hin fegen; so zieht es die Burschen an sich.

Bei der Trauung versucht die Braut auf dem Mantel des Bräutigams niederzuknieen, um sich auf diese Weise die Oberhand in der Ehe zu sichern.

Führt man nach der Trauung die Braut aus dem Hause der Eltern in das des Bräutigams und begegnet der Hochzeitszug auf seinem Wege einem Leichenzuge, so kehrt der erstere stets zunächst nach dem Hause der Braut zurück, um auf diese Weise womöglich die böse Vorbedeutung zu vereiteln.

Hat ein Mädchen geheiratet, so soll es nach der Hochzeit den Brautkranz und den Trauring wohl verbergen; am besten ist es, diese Gegenstände in ein Polster einzunähen. Stirbt das Weib nachher, so lege man ihm den Kranz auf den Kopf und stecke den Ring an den Finger, dann kommt die Verstorbene sicher in den Himmel.

III. Haus und Hof. Es kommt oft vor, daß in einem Gehöfte es dem Wirte in jeder Beziehung schlecht geht, Kinder und Vieh nicht gedeihen. Dann sagen die Leute, „das hat der Maurer so gewünscht und geflucht“. Wenn nämlich der Grundstein zum Hause gelegt wird und der Geistliche gerade das Gebet darüber hersagt, so kommt es vor, daß der Maurer aus schlechtem Herzen und Mißgunst dem zu erbauenden Hause flucht. Diese Flüche gehen stets in Erfüllung. Um diesem Unglücke vorzubeugen, muß man am Tage der Grundsteinlegung den Maurern vollauf Trinken und Essen geben, damit sie guter Laune seien und nicht fluchen.

Zieht man aus einer Wohnung aus, so muß man dieselbe fegen und den Kehricht mit sich nehmen, sonst läßt man das Glück in der alten Wohnung zurück.

Nach Sonnenuntergang darf man keinen Kehricht hinauswerfen.

Ist in der Nähe ein Schadenfeuer ausgebrochen und bläst der Wind gefahrdrohend, so muß man einen Tisch mit den Füßen hinauskehren; der Wind wendet sich dann nach der entgegengesetzten Richtung.

Nimmt man das gebackene Brot aus dem Ofen, so muß man sofort ein Stück Holz hineinwerfen (oder zwei Stücke in Kreuzform). Bleibt der Ofen leer, so bringt dies Unglück.

Brennt im Backofen Feuer, so darf man von demselben keine Kohlen weggeben, da sonst das Brot mißlingen würde.

Kein Weib, das Kühe hat, darf nach Sonnenuntergang Sauerteig oder Sauersuppe (barszcz) aus dem Hause geben oder ausleihen; die Kühe würden sonst Schaden nehmen [1]).

Wenn ein Toter im Hause liegt, so darf man keine Sauersuppe säuern, sonst verdirbt sie.

Beim Nähen eines Hemdes darf man nicht gleichzeitig essen.

Neue Wäsche soll man ungewaschen anlegen.

Bessert man am Leibe ein Kleidungsstück aus oder näht an dasselbe einen Knopf, so muß man stets einen Strohhalm in den Mund nehmen.

[1]) Die Rutenen in Galizien sind griechisch-katholischen Glaubens und haben beweibte Priester, im Gegensatze zu der römisch-katholischen Geistlichkeit der Polen.

[1]) Über ähnliche Volksbräuche hat der Verfasser bereits in seinem Aufsatze „Zauberglaube bei den Rutenen in Galizien und der Bukowina“ Globus LXI, 279 ff. berichtet.

Digitized by Google

Eine Nadel ohne eingefädelten Faden darf man nicht ausleihen; denn man müßte in der andern Welt durch das Öhr hindurchschlüpfen.

In der Mühle darf man nicht mittels des Siebes das Getreide in den Mahlkorb schütten.

Wenn man aus der Mühle Mehl holt, so hüte man sich, vom Müller eine Schnur zum Zubinden des Sackes zu nehmen. Thut man etwa dies und trägt die Schnur mit dem Sacke nach Hause, so kommen dahin auch alle Ratten aus der Mühle, und bleiben so lange daselbst, bis man die Schnur in die Mühle zurückträgt.

Um einen Wagen gegen das Umstürzen zu sichern, bohrt man in die Deichsel ein Loch und giebt in dasselbe die Augen und Stachel (!) einer Schlange hinein. Das Loch verschlägt man dann mit einem Keile.

IV. Vom Feld und Stall. Nach Sonnenuntergang darf man weder säen noch pflügen.

Der Säemann bindet in eine Ecke des Sackes, in dem er das Saatkorn hat, Sauerteig, Brot und Ladanum. Das geschieht deshalb, damit er das Anmachen des Teiges aus dem neuen Mehl und ferner auch das nächste Osterbrot erlebe, welches der Priester beim Weihen mit Ladanum beräuchert.

Gräbt man Erdäpfel auf dem Felde, so darf man von denselben so lange keine backen, als bis alle ausgegraben sind. Wer diese Regel nicht beobachtet, den trifft Unglück.

Hängt man einen Pferdekopf in einem Garten auf, so gedeiht in demselben der Kohl sehr gut.

Ißt man Milch, so darf man das Brot über derselben nicht mit dem Messer schneiden, sondern muß es brechen. Schneidet man es nämlich, so verlieren die Kühe die Milch so, „als ob man ihnen dieselbe mit dem Messer weggeschnitten hätte“.

Man darf niemals Viehstücke mit einem Besen schlagen.

Verkauft man das Kalb von einer Kuh, welche es noch säugt, so muß man dem Kalbe von der Stirn ein Büschel Haare schneiden und dieselben in einem Stücke Brot der Kuh zu fressen geben. Thut man dies, so wird die Kuh nach dem Kalbe nicht trauern.

Zieht man einem Pferde Haare aus dem Schweife, so soll man dieselben dem Tiere stets vor die Nase halten („zum Riechen geben“), damit dasselbe keinen Schaden leide.

Hängt man eine tote Elster in den Pferdestall, so gedeihen die Pferde sehr gut.

Am Charsamstag gebe man jedem Pferde drei Heringsköpfe zu essen, dann werden die Pferde das Jahr über nicht krank sein.

V. Heilkunst und Wettermachen. Hat ein Kind Fraisen, so schlägt man mit einem irdenen Topfe an die Wiege, bis derselbe bricht. Auf die Scherben stellt man sodann die Läufer der Wiege; so wird das Kind gesund.

Ein anderes Mittel ist folgendes. Man bohrt ein Loch in den Thürpfosten, steckt in dasselbe Haare vom Kinde und schlägt das Loch mit einem Pflöckchen zu.

Gegen Warzen hilft folgendes Mittel. Man schneidet von einem Besen so viele Hölzchen ab, als Warzen vorhanden sind. Diese Hölzchen vergräbt man dort, wo das Wasser von zwei Traufen herabfällt. Sobald die Stäbchen verfault sind, schwinden die Warzen.

Denselben Erfolg erreicht man in folgender Weise. Man nehme ein Stäbchen und berühre mit demselben alle Warzen; schneide sodann in den Stab so viele Kerbe als Warzen vorhanden sind und werfe schließlich das Holz auf die Gasse. Wer dasselbe findet und aufhebt, auf den übergehen die Auswüchse.

Begegnet man einer Schlange und einem Frosche in em Augenblicke, da die erstere den letzteren beißen will, so breche man eine Gerte vom Strauche und mache mit derselben über der Schlange das Zeichen des Kreuzes. Hierauf schlägt man dieselbe mit der Gerte und jagt sie davon, damit sie den Frosch nicht beiße; dann aber bewahre man die Gerte sorgfältig auf. Nahen dunkle Wetterwolken, so mache man mit der Gerte nur dreimal das Kreuzzeichen gegen den Himmel und die Wolken werden sich zerteilen.

Braust der Sturm und fällt heftiger Regen, so werfe man auf den Hof das Ofenschürholz (Krücke) und eine Schaufel in Kreuzform hin. Der Sturm und Regen wird dann aufhören.

VI. Festkalender. Am Weihnachtsabend (swjatej weczer, 5. Januar n. St. = 24. Dezember a. St.) stellt man eine Garbe in die Stubenecke, breitet Stroh auf dem Boden der Stube aus, und legt schließlich Heu unter das Tischtuch. All dieses Stroh und Heu bezeichnet man mit dem Namen Diduch, d. h. der Alte. Die Garbe drischt man nach Weihnachten aus und bewahrt die Körner zur Aussaat auf; die Halme legt man dem Vieh zum Fressen vor. Das Stroh vom Stubenboden, das man mit Weihwasser besprengt hat, wird am dritten Weihnachtstage verbrannt. Das Heu vom Tische verwendet man im Frühjahre zur Bereitung der Nester für die Hühner.

Wer am heiligen Abend rasch alle Arbeit vollendet und das Mahl rechtzeitig aufträgt, der wird auch die Erntearbeit im nächsten Jahre früh beenden.

Tritt am Weihnachtsabend in ein Haus zuerst ein Mann, so bedeutet das Glück für das folgende Jahr.

Ist es am Weihnachtsabend sternklar, so wird das Jahr für Winterweizen fruchtbar sein; leuchten am Abend vor dem Dreikönigsfeste (Jordan, 18. Januar n. St. = 6. Januar a. St.) die Sterne, so deutet dies das Gedeihen des Sommerweizens an.

Beim Mahle am heiligen Abend darf man den Löffel nicht früher aus der Hand legen, als bis das Mahl beendet ist. Wer dem entgegenthut, wird von Kreuzschmerzen heimgesucht werden.

Ißt ein Mädchen am Weihnachtsabend den ersten Löffel voll Pszenycia (mit Honig versüßter Weizenbrei), so mag es horchen, aus welcher Richtung gleichzeitig ein Hund bellt. Aus derselben Gegend wird nämlich der Brautwerber kommen.

Um ihren „Zukünftigen“ kennen zu lernen, nimmt das Mädchen am Weihnachtsabend einen Löffel voll Weizenbrei, bevor sie noch von demselben gekostet hat, geht damit zum Hofthor und spricht, den Brei essend: „Mir Bestimmter, Untrennbarer, komm zu mir nachtmahlen.“ Hierbei ist man offenbar im Glauben, der Zukünftige werde der Einladung Folge leisten.

In den Tagen von Weihnachten bis zum Dreikönigstage darf kein Nachtmahl gekocht werden; vielmehr muß zu Mittag so viel Speise zubereitet werden, daß es auch für das Abendessen reicht. Wer dagegen handelt, wird das nächste Weihnachtsfest nicht mehr erleben.

In derselben Zeit darf man im Hofe nicht essen, weil das Vieh hinken würde; und man darf nicht Hirse enthülsen, weil Krankheiten das Vieh heimsuchen würden.

In den Tagen zwischen Weihnachten und Jordan darf man schließlich auch nicht spinnen, weil der Käse verdürbe[1]).

Am Osterfeste wirft man die Schalen der geweihten Eier auf das Dach. Hierdurch wird dasselbe gegen Feuersgefahr geschützt.

Auf den Mittwoch der vierten Woche nach Ostern fällt Rachmanenostern. An diesem außerkirchlichen Festtage darf

[1]) Vergl. „Am Urquell“, Monatsschrift für Volkskunde III, 41 f.

Digitized by Google

man weder ackern noch graben. Von den Rachmanen erzählen aber auch die Rutenen in der Bukowina, ferner die Huzulen und endlich auch die Rumänen. Nach der gewöhnlichen Überlieferung wohnen die Rachmanen, die nach der Angabe einiger halb Mensch und halb Fisch, nach andern wieder Zwerge sind, weit unten am Ende der Flüsse. Sie seien sehr tugendhaft, wüßten aber nicht, wann Ostern falle. Daher werfen die Gläubigen die Schalen der Eier, welche am Osterfeste verwendet wurden, in die Bäche und Flüsse. Diese gelangen nach fünfundzwanzig Tagen in das Gebiet der Rachmanen, und dann feiern diese dort und mit ihnen die Rutenen nochmals ein Osterfest.

Am St. Georgstage (5. Mai n. St. = 23. April a. St.), ferner am St. Onufritage (24. Juni n. St. = 12. Juni a. St.) und am Feste St. Johannes des Täufers (6. Juli n. St. = 24. Juni a. St.) treiben die Hexen ihr Spiel. Sie halten an diesen Tagen ihre Versammlungen und bezaubern vorzüglich die Kühe[1]).

Auf Johannes Enthauptung (10. September n. St. = 29. August a. St.) darf jede andere Arbeit verrichtet werden, nur Krautköpfe darf man nicht schneiden noch hacken.

Am Vorabend des heil. Andreastages (12. Dezember n. St. = 30. November a. St.) schütteln die Mädchen die Bäume und sprechen: „Weidenbaum, ich schüttle dich, damit es ihn (vor Liebe) so schüttle nach mir, wie ich dich schüttle.“ — Im Dorfe Podgradzie, wo dieser Brauch geübt wird, gingen einst mehrere Mädchen, um die Weiden zu schütteln. Da rief eines derselben in allzu großem Eifer oder aus Verwirrung: „Weidenbaum, ich schüttle dich, daß es mich nach ihm so schüttle u. s. w.“ An den Folgen seiner Unachtsamkeit hatte es lange zu leiden. Wohin das Mädchen kam, wurde ihm reichlicher Hohn zu teil.

An demselben Feste nimmt das Mädchen eine Hand voll Hanfsamen, streut dreimal davon auf den Bogen und spricht: „Andreas, Andreas, auf dich säe ich Hanf; gebe Gott es zu wissen, mit wem ich ihn ernten werde.“

Am Vorabend des Andreasfestes tragen die Mädchen im Munde Wasser vom Brunnen und machen mit demselben einen Teig an, welchen sie zu einem Kuchen verbacken. Diesen hängen sie dann an die Stubendecke und springen nach demselben. Welches Mädchen zuerst ein Stück vom Kuchen abbeißt, das heiratet auch am schnellsten.

Am Montag darf man keine Reise antreten, nicht in den Dienst gehen, keine Arbeit beginnen und dergleichen.

Am Freitag darf man nicht Wäsche waschen und Brot backen, denn das wäre Sünde.

Der vorstehende Volksglaube ist fast ausschließlich in Podgradzie bei Rohatyn (Galizien) gesammelt worden. Über die entsprechenden Gebräuche bei den bukowiner Rutenen vergl. Kaindl und Manastyrski: Die Rutenen in der Bukowina I und II. Reiches Vergleichsmaterial aus der Überlieferung der Huzulen wird die von Kaindl über dieses Völkchen vorbereitete Arbeit bringen.

[1]) Näheres darüber in meinem Aufsatze „Zauberglaube“ im Globus LXI, 279 ff., ferner „Am Urquell“ II, 157 und III, 168.

Der Bodensee-Ausflug des 10. deutschen Geographentages in Stuttgart 1893.

Von Dr. Robert Sieger. Wien.

Mit dem diesjährigen deutschen Geographentage waren zwei, wesentlich geologische Ausflüge verbunden, deren einer unter Führung von Dr. Eberhard Fraas einen sehr lehrreichen Einblick in die vulkanischen Erscheinungen im schwäbischen Jura bei Metzingen gewährte, während der andere, mehrere Tage umfassende, einer Durchquerung des Alpenvorlandes von Biberach bis Schaffhausen gewidmet war. Er sollte den Teilnehmern, unter denen sich mehrere Mitglieder der oberrheinischen Geologenversammlung zu Hohenheim befanden, die Geschichte des alten Rheingletschers und des Bodensees veranschaulichen, wie sie sich nach den Untersuchungen des Führers beim Ausfluge, Prof. Penck und seiner Begleiter in den Jahren 1891 und 1892 darstellt. Ein Bericht über diesen Ausflug bedeutet also zugleich eine vorläufige Zusammenfassung der Ergebnisse jener Untersuchungen, die in vielem, wenn auch nicht in allem bereits abgeschlossen sind, aber noch nicht veröffentlicht wurden[1]). Der erste Tag des Ausfluges war der Gegend von Biberach und Unteressendorf, dem Wohnsitze des um die Geologie des schwäbischen Alpenvorlandes hochverdienten Pfarrers Probst gewidmet. Der zweite Tag brachte nach einer genauen Besichtigung der Kiesgruben von Ravensburg eine Wagenfahrt auf den „Höchsten“, den bekannten Aussichtspunkt, von wo aus dann nach Heiligenberg, dem altberühmten Herrschaftssitz der Fürstenberge, gewandert wurde. Der dritte Tag war zum Teil noch der näheren Umgebung dieses Ortes gewidmet, worauf man mit möglichster Beschleunigung den nächsten Weg nach Überlingen einschlug und von dort am Bodensee entlang, dann über Stahringen nach Radolfzell fuhr. Ein kurzer Besuch der Heidenlöcher — für den viel angezweifelten Riesentopf[1]) fehlte es an Zeit — und eine Wanderung durch das „Saurieb“, den ehemaligen Abfluß des Überlinger Sees in den Untersee, waren die einzigen Abstecher dieses Nachmittages. Den nächsten Morgen, nach einer kurzen Besichtigung der Umgebung von Radolfzell, wurde die Fahrt nach Thaingen angetreten[2]), wo die bekannte prähistorische Fundstätte, das „Keßler Loch“ und die eigentümlichen Trockenthäler besucht wurden. Nachmittags wurde von Schaffhausen aus der Rheinfall und des folgenden Tages die Ausgrabungen am „Schweizerbild“ und der

[1]) Vergl. die ältere Arbeit von Penck über den Rheingletscher, Jahresber. d. geogr. Ges. in München 1886 und über einen Teil der Untersuchungen im Jahre 1891 meine Aufsätze „Postglaciale Uferlinien des Bodensees“ in den Schriften des Ver. f. Gesch. d. Bodensees und seiner Umgebung XXI, Lindau 1893 (auch als Separatum, Lindau 1893, Stettner) und „Zur Geschichte des Bodensees“, in der Festschrift zum 60. Geburtstage Ferdinands v. Richthofen, Berlin 1893 (m. Kärtchen).

[1]) S. Globus, Bd. 61, S. 305; Bd. 62, S. 271. Ein Modell aus der Zeit, als der Riesentopf noch intakt war, befindet sich im Rosgartenmuseum in Konstanz.

[2]) Von Radolfzell ab konnte ich den Ausflug, dessen Teilnehmerzahl sich von nahezu 40 auf kaum die Hälfte verringert hatte, nicht mehr mit machen, bin aber teils durch früheren Besuch der betreffenden Örtlichkeiten, teils durch Mitteilungen von Teilnehmern (vergl. übrigens den sachkundigen Bericht von Dr. Rich Maisch in Ulm in der Schwäbischen Chronik (Merkur) vom 6. Mai 1893) über die gemachten Wahrnehmungen ausreichend unterrichtet.

Digitized by Google

Klettgau besucht. Sehen wir von den hier berührten einzelnen Sehenswürdigkeiten ab, so sind es wesentlich drei Probleme, auf welche die Aufmerksamkeit des Führers wie der Teilnehmer beim Ausfluge gerichtet war: der Nachweis einer **dreimaligen Vergletscherung** des Gebietes, die **Seenbildungen der letzten Eiszeit** in ihrer Beziehung zum Bodensee und endlich die mannigfachen **Abflußrinnen** der Schmelz- und Stauwasser. Diese Erscheinungen konnten natürlich nur an einzelnen typischen Aufschlüssen veranschaulicht werden; die eingeschlagenen Verbindungswege zwischen diesen, welche zum Teil auch noch weniger genau untersuchtes Gebiet durchschnitten, boten indes manche bestätigende und ergänzende Beobachtung.

Die Annahme einer **dreifachen** Vergletscherung anstatt der in der württembergischen geologischen Landesaufnahme unterschiedenen älteren und jüngeren Glacialablagerungen geht wesentlich auf die Gliederung der Schotterablagerungen des Alpenvorlandes zurück. Wir gewahren hier drei Höhenstufen, deren Ablagerungen auch verschiedene Beschaffenheit zeigen. Wo das Tertiär noch höhere Berge oder Rücken bildet, sehen wir es überlagert von der sogenannten löcherigen oder diluvialen Nagelfluh, welche Penck lieber „**Deckenschotter**" nennt, einer alten, harten und stark verwitterten Ablagerung. Die Höhenlage ihrer einzelnen Vorkommen, die ein sanftes Gefälle nach auswärts, also nach Nord und West, aufweisen, gestattet uns, darin die Reste einer zusammenhängenden Decke zu erblicken, welche von einem sehr ausgeprägten südlichen Rande an das Land einhüllte. Diese Decke wurde später durch Erosion zerschnitten, wobei zum Teil das unterlagernde Tertiär zu Tage kam, wie bei Schweinshausen südlich von Biberach. In den so entstandenen Thälern finden wir nun eine zweite Schotterablagerung, jene der „**Hochterrassen**". Sie ist immerhin noch fest gepackt und zum Teil nagelfluhartig verfestigt, erweist sich aber namentlich durch das Vorkommen von Geröllen aus der diluvialen Nagelfluh jünger als diese. Beide älteren Ablagerungen sind mit einer starken lehmigen Verwitterungsschicht bedeckt. Als Terrasse erscheint uns die zweitgenannte Ablagerung infolge der Erosion, welche auch sie betroffen und neue Thäler gebildet hat. In diesen begegnen wir einer dritten niedrigsten Ablagerung, die ebenfalls infolge späterer Erosion als Terrasse erscheint. Die Schotter dieser „**Niederterrassen**" sind locker und sandig, ihre Oberfläche nur wenig verwittert. Als fluvioglaciale Gebilde erweisen sich alle diese Ablagerungen durch das Vorkommen gekritzter Geschiebe, die nach Süden zu an Häufigkeit zunehmen.

Das charakteristische Bild dieser Thalstufen, die stundenlang in gleicher Deutlichkeit verlaufen, zeigte uns das Thal der Riß im Süden von Biberach in voller Deutlichkeit. Etwa bei Essendorf oder Schweinshausen kann man über sich am „Hochgelände" die Decke, vor sich im Thalgrunde die Niederterrasse, gegenüber am andern Ufer die Hochterrasse verfolgen. Ähnliches sieht man im Klettgau bei Schaffhausen. Um die Altersfolge dieser Schotter mit voller Sicherheit festzustellen und um ihre Zugehörigkeit zu drei verschiedenen Eiszeiten und dadurch die Existenz dieser letzteren selbst zu erweisen, reicht jedoch das bisher Entwickelte noch nicht aus. Wir bedürfen hierzu vielmehr noch einer Klarlegung ihres **Verhältnisses zu den Moränen**, den unmittelbaren Ablagerungen der Gletscher. Daß die Schotterablagerung am **Außenrande** der Moränenlandschaft erfolgte, ist durch die Verfolgung der deutlich erhaltenen Endmoränenzone der jüngsten Vergletscherung erwiesen. Bei Essendorf sahen wir sehr deutlich, wie die Niederterrasse immer mehr Moränenhabitus annimmt und unmittelbar dahinter finden wir die Endmoräne der jüngsten Eiszeit, die sogenannten „inneren Moränen". Auch für die Hochterrassenschotter ist der Übergang in die Moräne der vorletzten Vergletscherung, der **größten Vereisung**, nachweisbar. Die „äußere Moräne", welche deren Endwälle bildete, ist schwerer zu verfolgen, als die fast intakten inneren Moränen. Wir sehen aber z. B. bei Biberach sehr deutlich, wie der zurückgehende Gletscher Schotter ablagerte, welche infolge kleiner Hin- und Herbewegungen des Eisrandes bald wieder von Moräne überdeckt wurden, bald solche zwischen ihre Lagen einschlossen. Da diese ältere Moräne und die Hochterrassenschotter nirgends durch eine Verwitterungsschicht getrennt sind, müssen wir sie als gleichzeitige Bildungen ansehen. Schwieriger lag die Frage mit dem Deckenschotter. Der Südrand seines Vorkommens bezeichnet zugleich einen Steilabfall des Landes, der eine Reihe von Aussichtspunkten zum Teil ersten Ranges trägt: unser Ausflug hat ihn namentlich am Höchsten und bei Heiligenberg genauer untersucht. Diese Terrainbeschaffenheit, eine Folge späterer Erosion, läßt es schwierig erscheinen, Reste der zugehörigen ältesten Moräne aufzufinden. Dennoch ist dies gelungen. Die Teilnehmer des Ausfluges sahen am Höchsten den Deckenschotter in den Habitus einer Moräne allmählich übergehen und in der Gegend von Heiligenberg denselben Vorgang sich wiederholen. Zuvor aber besuchten sie bereits in einem Tobel bei Wettenberg einen Aufschluß, den A. E. **Forster**, Pencks Assistent, aufgefunden hatte und welcher die Altersverhältnisse des Deckenschotters völlig klarstellte. Wir sahen hier diesen, der in der Nähe am „Hochgelände" erscheint, dem tertiären Pfohsande auflagern. Über dem Schotter aber liegt eine tiefe Verwitterungsschicht mit geologischen Orgeln und darüber folgt die „alte Moräne", d. h. jene der zweiten Vergletscherung, als solche durch ihre stark verwitterte Oberfläche deutlich erkennbar. In kleinerem Maßstabe wiederholt sich dasselbe Profil in einem von Penck wiederholt untersuchten Aufschlusse bei Bettenbrunn nächst Heiligenberg, der zugleich den Übergang des Decken-



Schotter und Moräne der vorletzten Vergletscherung nördlich von Biberach. Nach einer Photographie.

Digitized by Google

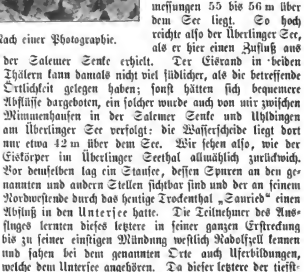
schotters in Moräne belegte. Durch diese Vorkommen namentlich hat Penck den Beweis erbracht, daß 1. der Deckenschotter älter ist, als die größte Eiszeit, 2. daß er in eine ihm eigene Moräne, jene der ältesten Eiszeit, übergeht. Der Nachweis dreier Eiszeiten ist somit erbracht. Die Interglacialzeit zwischen der ersten und zweiten derselben ist der Natur der Sache nach bisher noch durch keine so charakteristischen Ablagerungen beglaubigt, wie die folgende, welche den Teilnehmern des Ausfluges in einem Kalktuffe mit reichen Pflanzenresten bei Schaffhausen (Feuerthalen) lebendig vor Augen trat. Daß sie aber von erheblicher Dauer war, bezeugen die mächtigen Erosionswirkungen, welche vor Entstehung der Hochterrassen erfolgt sein mußten, und die starke Verwitterungsschicht.

Weit besser erhalten, als die Reste der älteren Vergletscherungen sind jene Ablagerungen, die von der jüngsten Eiszeit und ihrem Rückzuge Zeugnis geben. Schon aus den Grenzen der inneren Moränen, noch mehr aus jenen Moränenwällen, welche spätere Rückzugsstadien bezeichnen, erhellt, daß diese letzte Eiszeit in immer sich steigerndem Grade von den vorhandenen Bodenformen abhing, die sich von den heutigen in großen Zügen kaum unterschieden. Von der Austrittsstelle des Gletschers aus dem heutigen Rheinthale strahlt fächerförmig nach Nord bis Nordwest eine Reihe von breiten Thälern aus, deren niedriger gelegene heute Arme des Bodensees darstellen. Auf dem Ausfluge wurden die meisten davon durchquert und man konnte deutlich gewahr werden, daß man es mit alten Gletscherbetten zu thun hat, welche von Endmoränenwällen abgeschlossen oder von solchen in mehrfacher Reihe durchzogen werden. So sah man von der Veitsburg bei Ravensburg die breite Verebnung des Schussenthales, welche im Norden und ebenso im Süden von Moränenwällen abgeschlossen ist, vor sich liegen. Auf der Fahrt zum Höchsten und nach Heiligenberg querte man zwei ähnliche, weniger breite Einsenkungen zwischen den alten Erhebungskomplexen, welche durch Moränen in mehrere Abschnitte geteilt werden; von Schloß Heiligenberg und später aus dem Thale selbst trat mit voller Deutlichkeit der Moränenbogen vor Augen, welcher bei Taisersdorf die Salemer Senke abschließt, und noch anschaulicher in herrlicher Abendbeleuchtung lag desselben Tages der Moränenabschluß des Überlinger Seethales vor uns. Wir sehen also den Gletscher, fingerförmig gegliedert, den tiefsten Einsenkungen folgen. Indem er sich allmählich und nicht ohne kleinere Schwankungen zurückzieht, treten Schmelzwasser und Stauseen an seine Stelle, deren Spuren wir ebenfalls verfolgten.

Bei Ravensburg und Weingarten zeigt die Ebene der Schussen offenkundig den Charakter eines alten Seebeckens. Bestätigt wird dies durch das Vorkommen von Seeuferbildungen, wie sie in großartigster Weise bei Ravensburg aufgeschlossen sind. Die dort besichtigten Kiesgruben gewähren das Bild eines gewaltigen Deltas, das über 50 m mächtig bis auf seinen Sandfuß und die unterlagernde Schlamm-Moräne erschlossen ist. Da die südlich das Thal abschließende Moräne bei Meckenbeuern nicht hoch genug ist, um eine solche Seebildung zu erklären, müssen wir annehmen, daß das südliche Gegenufer vom Eise selbst gebildet wurde. Seeuferterrassen in geringerer Höhe bei Eschach und Tettnang entsprechen dann dem weiteren Rückzuge des Gletschers in diesem Thale. Noch deutlicher lassen sich die Rückzugsstadien in der Salemer Senke und am Überlinger See verfolgen. Daß die erstere ebenfalls einst von einem Stausee eingenommen war, ist wahrscheinlich; da sie in ihrem nördlichen Teile noch nicht genauer untersucht ist, liegt dafür kein geologischer Nachweis vor. Im Süden bei Salem habe ich sie durchquert und bloß Flußschotter gefunden. Jedenfalls aber haben die Wassermassen des hier endenden Gletschers ihren Abfluß nach dem Thale des heutigen Überlinger Sees hin gehabt. Betrachtet man von Schloß Heiligenberg aus den jenseitigen (westlichen) Rand der Salemer Senke, so gewahrt man, daß derselbe in dem gerade gegenüberliegenden mittleren Teile weit niedriger ist, als die Erhebungen südlich und nördlich. Es ist dort eine unruhige Landschaft, wesentlich von jungglacialen Ablagerungen bedeckt, welche von einer Reihe nicht unwichtiger Verkehrsstraßen durchzogen wird. Indem wir auf dem Ausfluge einer der nördlichsten davon folgten, fanden wir beim Hochbild oberhalb Überlingen ein sehr schön aufgeschlossenes mächtiges Delta, dessen Oberfläche nach drei übereinstimmenden Aneroidmessungen 55 bis 56 m über dem See liegt. So hoch reichte also der Überlinger See, als er hier einen Zufluß aus der Salemer Senke erhielt. Der Eisrand in beiden Thälern kann damals nicht viel südlicher, als die betreffende Örtlichkeit gelegen haben; sonst hätten sich bequemere Abflüsse dargeboten, ein solcher wurde auch von mir zwischen Mimmenhausen in der Salemer Senke und Uhldingen am Überlinger See verfolgt: die Wasserscheide liegt dort nur etwa 42 m über dem See. Wir sehen also, wie der Eiskörper im Überlinger Seethal allmählich zurückwich. Vor demselben lag ein Stausee, dessen Spuren an den genannten und andern Stellen sichtbar sind und der an seinem Nordwestende durch das heutige Trockenthal „Sauried“ einen Abfluß in den Untersee hatte. Die Teilnehmer des Ausfluges lernten dieses letztere in seiner ganzen Erstreckung bis zu seiner einstigen Mündung westlich Radolfzell kennen und sahen bei dem genannten Orte auch Uferbildungen, welche dem Untersee angehören. Da dieser letztere der tiefstgelegene der Eisseen war und durch seine Abflüsse in bestimmten Grenzen gehalten wurde, so war sein Niveau be-



Delta bei Überlingen. Nach einer Photographie.



Digitized by Google

stimmend für das des entstehenden Bodensees. Mit andern Worten: sobald der Überlinger Seegletscher so weit zurückgegangen war, daß die beiden Seen im Südosten freie Verbindung gewannen, mußten sie sich auf das damalige Niveau des Untersees, d. i. rund 30 m über dem heutigen, einstellen — und da dieses Niveau sich auch forterhielt, bis der ganze heutige Bodensee eisfrei war —, so ist es das älteste und höchste gemeinsame Bodenseeniveau. Fassen wir zusammen, so sehen wir zunächst eine Reihe treppenförmig neben- und übereinander liegender Gletscherzungen, an deren Stelle später eine ebensolche Reihe von Stauseen tritt. Von den westlichen derselben steht es fest, daß sie ineinander entwässert wurden, so lange, bis das Zurückweichen des Gletschers die höher gelegenen von ihnen trocken legte, die niedrigeren aber zu einem einheitlichen Wasserspiegel verband. Diese tiefsten Teile des Gletscherbettes der letzten Eiszeit stellen den heutigen Bodensee dar: die Einsenkung an seiner Stelle war bereits maßgebend für die Ausbreitung der dritten Eiszeit, ist also älteren Ursprunges.

Durch die geschilderten Vorgänge ist eine Reihe von Thälern gebildet worden, die dann vom Wasser verlassen oder von Flüßchen mit geändertem Gefälle durchzogen wurden. Dasselbe geschah auch westlich vom Untersee gegen Schaffhausen zu, wo mit dem Rückgange des Eises neue Wege frei wurden und durch die Umkehrung des Gefälles nach dem heutigen See zu die vorhandenen Wasserläufe in fremde Thäler abgelenkt wurden. So sahen die Teilnehmer des Ausfluges bei Thaingen ein Trockenthal, das dem alten Laufe der Biber nach Schaffhausen entspricht. Später beim Zurückweichen des Gletschers fand sie den Weg nach Osten offen und mündet heute durch ein Thal in den Rhein, das eigentlich das Aachthal fortsetzt. Die Aach selbst aber hat dieses verlassen und biegt nach dem Untersee bei Radolfzell ein. Noch andere Trockenthäler in der Gegend von Thaingen zeugen von Veränderungen im Laufe der Biber und im Klettgau westlich von Schaffhausen lernten die Teilnehmer des Ausfluges ein mutmaßliches altes Rheinthal kennen. Thalwasserscheiden, an denen man ahnungslos vorübergehen möchte, sind hier keine Seltenheit und wurden mehrfach wahrgenommen. Die anthropogeographischen Wirkungen dieser eigentümlichen Bodenplastik traten bei dem Ausfluge neben den morphologischen Erörterungen etwas zurück. Immerhin konnten manche Momente kaum übersehen werden; die auffällige Gebundenheit der Straßen und Eisenbahnen an alte Abflußrinnen oder auch an Moränenwälle, der Unterschied in Fruchtbarkeit und Besiedelung zwischen der reich verwitterten Oberfläche alter Moränen und Schotter und den steinigen Niederterrassen, sowie den bewaldeten Höhen der Molasse, der Burgenreichtum der letzteren, sowie die Gebundenheit der Siedelungen an ihrem Fuße an Mündungen und Schuttkegel und ähnliche Züge traten jedenfalls mit genügender Deutlichkeit entgegen.

Der Ausflug des Geographentages war vom herrlichsten Wetter begünstigt, das den Genuß des schönen Landschaftsbildes ganz wesentlich beförderte, und bot in verhältnismäßig kurzer Zeit seinen Teilnehmern ein abgerundetes und fast lückenloses Bild der quartären Geschichte des Bodenseebeckens. Er gewährte zugleich eine seltene Gelegenheit, Glacialgeologen von Ruf aus allen deutschen Gauen zur gemeinsamen Anschauung und Besprechung bestimmter Fakten zusammen zu sehen und aus den mannigfach sich kreuzenden Meinungen zu lernen. Als Hauptergebnis dieser Erörterungen sei zum Schlusse noch hervorgehoben, daß an einer dreimaligen Vergletscherung des besuchten Gebietes kaum mehr gezweifelt werden kann.

Neue Beiträge zur Kenntnis der nordischen Bronzezeit.

Von Dr. Ludwig Wilser.

Daß zur Zeit, als man im skandinavischen Norden den Gebrauch des Eisens noch nicht kannte, dort keine rohen Wilden, sondern ein gesittetes Volk wohnte, ist bekannt. Es sind eben neuerdings einige bemerkenswerte Untersuchungen gemacht worden, die neues Licht auf den Kulturzustand der nordischen Bronzezeit werfen. Die aus sechs eichenen Totenbäumen stammenden menschlichen Haare, Kleidungsstücke, Gewebe und Tierfelle hat Sophus Müller durch Herrn Bille Gram in Professor Steins Laboratorium einer chemischen und mikroskopischen Untersuchung unterwerfen lassen und darüber im Jahrgang 1891 der Aarböger berichtet (Undersögelser af archäologisk materiale udfört i prof. Steins laboratorium). Vor allem zeigt sich, daß die Haare von allen sechs Leichen, nach Entfernung der durch Moder und Gerbsäure entstandenen dunkeln Färbung, blond waren. Die vier zur Unterlage für die Toten gebrauchten Felle erwiesen sich als Rindshäute. Die männliche Kleidung bestand aus Mütze, zottigem Mantel, Rock, Gürtel und Plaid mit Fransen, Gamaschen, alles aus Wollstoff, und ledernen Schuhen. Auch die weibliche Gewandung, Mantel, Netzhäubchen, Ärmeljacke, Rock und Gürtel mit Quasten, war ganz aus Wolle hergestellt; Kämme fanden sich bei männlichen und weiblichen Leichen. Das Gewebe besteht zum größten Teile aus Schafwolle, und dem gröberen Garn ist Hirschhaar beigemengt. Einige Fäden sind seideweich und können nur aus feinster Lämmerwolle hergestellt sein. Die Farbe der Wolle ist meist dunkel, doch kommt auch weiße vor. Manche Kleidungsstücke sind durch andersfarbige Streifen und Borten geziert, und das Garn scheint zu diesem Zwecke gefärbt worden zu sein. Nach der Herstellungsart der Gewänder zu schließen, kannten die Frauen der damaligen Zeit den Knopflochstich, die Überwindlingsnaht und den Saum. Ein in einem Bronzegrabe bei Gönnebek in Holstein gefundenes Gewebstück zeigt, daß man die Gewebe auch mit Gold- und Bronzedraht zu durchwirken verstand. Aus all dem geht hervor, daß schon vor mindestens 3000 Jahren die Bevölkerung Skandinaviens eine blondhaarige war, daß sie Haustiere hatte, Kunstfertigkeit übte, eine ausgebildete Volkstracht hatte und etwas auf Schmuck und Körperpflege hielt. Durch diese Thatsache wird den Ansichten an die Einführung der Kultur in den Norden durch Einwanderungen und Handelsverbindungen der Boden entzogen. Man hat die Bedeutung der Haarfarbe dadurch zu entkräften gesucht, daß man sagt, auch nicht arische Völker, z. B. die Finnen, seien blond. Freilich giebt es solche Völker, wie auch die Ungarn und Türken; sie verdanken aber die bei ihnen mehr oder weniger verbreitete Blondheit nur der Beimengung arischen Blutes. Daß sie Mischvölker sind, zeigt ihre Schädelbildung. Die skandinavischen Schädel aber zeigen von der Steinzeit bis auf den heutigen Tag (das haben von Düben, Ecker, Hamy u. a. nachgewiesen) fast durchweg die reine Form des germanischen oder, was dasselbe ist, des arischen Rasseschädels. — Eine andre für die skandinavische Kultur der Bronzezeit wichtige Mitteilung ist jene Hammerichs über die Blasehörner [1]).

Daß sie Erzeugnisse einheimischer Kunstfertigkeit sind, ist zweifellos. Die Altertümerfunde lassen eine Einwanderung nach Skandinavien, darüber sind die nordischen Forscher wie Montelius, Vedel u. a. einig, seit der Steinzeit als un-

[1]) Globus, Bd. 63, S. 357 nebst Abbildung.

Digitized by Google

möglich erscheinen. „Die Kultur aber", sagt Vodskov[1]), „ist nicht ein Ding, das man in die Tasche stecken und sans façon mit in ferne Länder und fremde Himmelsstriche tragen kann, sie besteht vielmehr in einer jahrtausendelangen Wechselarbeit zwischen dem Boden und seinen Bewohnern."

Der nördliche Seeweg nach Sibirien

bildete den Gegenstand eines Vortrages, den das wirkliche Mitglied der Geographischen Gesellschaft zu Petersburg, Herr Ju. M. Schokalskij, am 12. Mai d. J. in der Sitzung der Sektion für mathematische und physikalische Geographie gehalten hat. Nach einer Darstellung der historischen Entwickelung dieser Frage sprach der Vortragende seine Meinung dahin aus, daß durch die bisher gemachten Versuche die Möglichkeit eines nördlichen Seeweges nach Sibirien klar bewiesen worden ist. Seit dem Jahre 1874, mit welchem die ernstlichen Versuche, diesen Weg einzuschlagen, eigentlich erst beginnen, haben in den folgenden 17 Navigationsjahren 32 Schiffe diese Route benutzt, und es sind während dieser Zeit nur 7 Fahrzeuge untergegangen, — eine unbedeutende Zahl, wenn man in Betracht zieht, daß sowohl die physikalischen als auch die hydrographischen Verhältnisse dieses Gebietes noch fast gänzlich unerforscht sind. Im Baltischen Meere gehen von 10000 Fahrzeugen jährlich 40 bis 50 unter, und das unter den günstigsten Vorbedingungen, wo die Wege wohl bekannt, mit Baken bezeichnet und durch eine Menge von Leuchtfeuern beleuchtet sind. Auf dem Wege nach Sibirien aber sind die Verhältnisse noch völlig primitive. Das Haupthindernis einer nördlichen Seeverbindung mit Sibirien sieht man gewöhnlich in den Eismassen, welche den Eingang zum Karischen Meere versperren sollen; aber unbestreitbare Thatsachen haben bewiesen, daß sich in diesem Meere selbst in den strengsten Wintern, z. B. im Jahre 1882, keine dichte Eisdecke bildet, und wenn zu Ende des Sommers und im Herbste auch nur ein sehr kleiner Teil des Meeres offen ist, so zieht sich doch immer längs der Küste des Festlandes und der Halbinsel Jalmal ein eisfreier Kanal entlang, durch welchen man bis zur Weißen Insel gelangen und nach Umschiffung derselben in die Mündung des Ob oder des Jenissei einfahren kann. Die Hauptursachen der Erscheinung, daß die Eismassen des Karischen Meeres nicht groß zu sein pflegen, sind folgende: 1. Zu der Zeit, da das Meer im Nordosten vom Karischen Meere und vom Obischen und Jenissei-Busen aufgeht, ist das Karische Meer noch von seinem Eise besetzt und es ist also für neues Eis hier kein Platz; 2. die geringe Tiefe des südöstlichen und östlichen Teiles des Meeres und des Gebietes nördlich vom Ob und Jenissei hindert die Eisberge, aus dem Eismeer bis hierher zu gelangen und 3. die ungeheure Masse warmen und süßen Wassers, welche die beiden großen Ströme ins Meer ergießen, befördern das rasche Schmelzen des Eises. Im Monat September sind unter 75° nördl. Br. an der Oberfläche des Wassers + 5° und + 6° C. beobachtet worden. Bei gehöriger Kenntnis der örtlichen Verhältnisse und bei einer für Fahrten in solchen Gewässern passenden Bauart und Einrichtung der Schiffe ist demnach dieses vermeintliche Haupthindernis — das Eis — unwesentlich. Auf der Hudsonsbai fahren unter gleichen oder sogar noch ungünstigeren Verhältnissen alljährlich die Schiffe der Kompanie. Zur Erleichterung der Schiffahrt nach Sibirien ist es nur nötig, die Mündungsbusen des Ob und Jenissei und die Einfahrt ins Karische Meer gründlich zu untersuchen und an gewissen Punkten Niederlagen von Vorräten zu errichten, damit im Falle eines Schiffbruches die Besatzung des verloren gegangenen Schiffes die für eine Überwinterung nötigen Hilfsmittel finden kann. H. H.

[1]) Sjaedyrkelse og naturdyrkelse. Bidrag til bestemmelsen af den mytologiske metode af H. S. Vodskov, Kjöbenhavn 1890.

Aus allen Erdteilen.

— Über das große australische Barrierriff ist (London, Allen u. Comp.) ein teures Prachtwerk von Saville Kent erschienen (The Great Barrier Reef of Australia; its Products and Potentialities), welches im Scottish Geographical Magazine (Juli 1893) ausführlich besprochen ist. Der Entdecker desselben ist Cook, welcher den Weg zwischen der Festlandsküste und dem Riff eröffnete. Es folgten die Untersuchungen von Flinders, King, Bligh, Blackwood, Beete Jukes und jetzt auf Kosten der Regierung von Queensland, zu dem das Riff gehört, die namentlich in wirtschaftlicher Beziehung wichtigen Forschungen von Saville Kent.

Das Riff zieht sich im Osten von Queensland auf eine Länge von 2000 km hin, von der Torresstraße im Norden bis zur Lady Elliot-Insel im Süden. Sein Abstand vom Festlande wechselt sehr stark von 15, 50, 100 bis selbst zu 250 km. Die ganze Fläche, die es einnimmt, beträgt nicht unter 200000 qkm; sie bildet eine großartige Inselflur mit unterseeischen und teilweise emporstehenden Korallenriffen, die nach der See hin durch eine Kette vorstehender Riffe begrenzt ist. Durch das Riff führen zahlreiche Einfahrten in die ruhigere Binnensee, von denen neun regelmäßig benutzt werden. Gegenüber den Wellen des Großen Oceans bildet das Riff eine natürliche Mauer, so daß das westlich von ihm gelegene Binnenwasser einer ruhigen See gleicht, in welcher die größten Oceandampfer nach den allzeit offenen Häfen verkehren. Durch gute Vertonnung und Leuchtfeuer ist die Gefahr der Schiffahrt auf dieser Binnenroute auf ein Geringes verkleinert. Das Riff ist aber nicht nur ein Wellenbrecher, sondern auch für Queensland eine Quelle großer Reichtümer, ja, dessen wertvollster Besitz. Jährlich werden dort für 20 Mill. Mark Erzeugnisse gefischt, Perlen, Perlmutterschalen, Tripang (Holothurien) und Fische und diese Fischerei ist, wie S. Kent ausführt, noch ungemein entwickelungsfähig. Der Verfasser beschäftigt sich auch mit der Entstehung der Korallenriffe, führt alle die verschiedenen bisher aufgestellten Theorieen an und neigt sich der alten Darwinschen Senkungstheorie zu.

Der Hauptsitz der Perlmutterfischerei ist Thursday Island, wo Taucher von den dortigen Inseln, aus Manila, China und Japan an der Arbeit sind. Die Ausfuhr an diesem Produkt 1884 bis 1888 betrug 1380000 Mark. Perlen werden in sehr schönen Exemplaren gefunden und S. Kent glaubt, daß man die künstliche Erzeugung derselben in den Perlaustern noch bewirken könne. Was die von den Chinesen als Leckerbissen verzehrten Holothurien (Bêche de Mer, Tripang) betrifft, so ist Stichopus vulgaris die längste ($1^1/_3$ m); dagegen erzielen Se-ok-um (Holothuria mammifera) und Hung-ur (Actinopyga obesa) höhere Preise auf dem chinesischen Markte, wo die Tonne dieser getrockneten „Seegurken" 20000 bis 30000 Mark gilt. Queensland führte im Jahre 1889 für 4548000 Mark Tripang aus. Der Wert der auf dem Riffe gefischten Austern (meist Ostrea glomerata) beträgt jährlich 160000 bis 250000 Mark. Kent zählte auf dem Riffe 300 Arten eßbarer Fische.

Digitized by Google

— Ausbruch des Calbuco und Schwankungen des Sees Llanquihue. Im Anschlusse an meinen früheren Bericht (oben S. 36) melde ich, daß die Thätigkeit des Calbuco noch ungeschwächt fortdauert. Fortwährend entströmen ihm schwarzbraune Wolken, abwechselnd mit weißem Dampf. Es hat sich jetzt herausgestellt, daß die Thätigkeit des Vulkans schon im Januar d. J. begann, auch hat Herr W. Frick in Valdivia den Beweis erbracht, daß der anscheinend unthätige Vulkan schon in der Mitte der dreißiger Jahre einen Ausbruch hatte. Der vom Calbuco kommende Fluß Hueño Hueño führt jetzt Eisblöcke mit sich und sein Wasser ist grauweiß gefärbt. Zu bedauern ist, daß die Expedition nach dem Vulkan, von der ich schrieb, nicht zu stande gekommen ist.

Mit dem Beginn der vulkanischen Thätigkeit des Calbuco stehen eigentümliche Schwankungen des Sees Llanquihue in Verbindung, die, Ebbe und Flut gleichend, am 10. Januar gleichzeitig mit einem wolkenbruchartigen Regen begannen, der auch Puerto Mont unter Wasser setzte. Ob die Erscheinung durch den Druck des von allen Seiten massenhaft zuströmenden Wassers hervorgerufen, oder von einer andern Ursache herrührte, bleibe dahingestellt, nur soviel sei bemerkt, daß der Wasserspiegel des Sees innerhalb 27 Stunden um vier bis fünf Zoll stieg. Die Flut erreichte die Höhe von ungefähr $1^1/_2$ m, um nach einiger Zeit ebenso tief wieder zurückzugehen. Der Hafen von Detai verlor bei Eintritt der Ebbe sein ganzes Wasser.

Quilanto, 21. April 1893. G.

— Cooks Reisetagebuch. Von der berühmten Reise Cooks auf der Endeavour 1768 bis 1771 zur Beobachtung des Venusdurchganges besaßen wir bisher nur ungenügende Ausgaben. Zunächst die bekannte, von Hawkesworth compilierte, welche durch Zusammenarbeitung des Reisetagebuches von Cook mit jenem seines Begleiters Banks entstand und eine zweite Reisebeschreibung von Parkinson, der als Zeichner die Expedition begleitete. Das eigentliche Reisetagebuch Cooks befindet sich im Besitze der britischen Admiralität; Kopieen besitzt die Königin von England und eine zweite aus dem Nachlasse des Sekretärs der Admiralität, Sir Philipp Stephens, Herr J. Corner. Jetzt hat Kapitän Wharton, Hydrograph der Admiralität, nach dem Originalmanuskript eine mit Anmerkungen und Karten versehene neue Ausgabe bei Elliot Stock in London herausgegeben, die den Titel führt: Captain Cook's Journal during his First Voyage round the World in H. M. Bark Endeavour. Die beigegebenen Faksimiles der Originalkarten von Cook (Gesellschaftsinseln und Neuseeland) von 1770 zeigen im Vergleiche mit den bis 1890 korrigierten Admiralitätsinseln eine große Genauigkeit der ersteren. Was das von Hawkesworth benutzte Manuskript von Banks betrifft, so konnte Wharton es nicht benutzen, da es verloren schien. Jetzt berichtet aber J. D. Hooker (Nature, 29. Juni 1893), daß es ihm gelungen sei, diese für die Geschichte der Botanik wichtige Urkunde im Britischen Museum wieder aufzufinden.

— Wirkungen des Opium- und des Alkoholgenusses in der britisch-indischen Armee. Über diesen Gegenstand hat kürzlich in der Gesundheitsstation Jatogh der höchste Befehlshaber der indischen Armee, Sir George White, einen Vortrag gehalten, in welchem er sich zu Gunsten des Opiums gegenüber dem Schnaps ausspricht. In der indischen Armee genießen 71 000 Europäer Schnaps und 150 000 Sipoys Opium. Fast alle Verbrechen, die von ersteren begangen werden, sind auf das Schnapstrinken zurückzuführen, dagegen ist kein Fall von Verbrechen bei den Sipoys bekannt, der auf Opiumgenuß zurückzuführen wäre. Das Amoklaufen, das unter den Sipoys vorkommt, hat seine Ursache nicht im Opium-, sondern im Hanfgenuß (Bhangrauchen). Nach englischen Kriminalisten sind bis 80 Proz. der Verbrechen in Großbritannien auf alkoholischen Genuß zurückzuführen; indische Juristen sagen, daß sie kaum einen Verbrechensfall anführen können, der auf den Gebrauch von Opium zurückzuführen sei. Die Gefängnisinspektoren und Vorsteher der Irrenanstalten sprachen sich gleichfalls so aus. Der Gebrauch des Opiums bei den Sipoys ist ein äußerst mäßiger. In der Irrenanstalt zu Bombay befanden sich 1892 nicht weniger als 44 Individuen, die durch Hanfgenuß irrsinnig und 21 die durch Alkohol geistesgestört waren; kein einziger aber, dessen Geisteskrankheit auf Opium zurückgeführt werden konnte. Würde daher, wie beabsichtigt, der Opiumbau in Indien verboten, so würde bei den Sipoys Alkoholgenuß mit seinen Folgen eintreten. Auch die heimische indische Presse spricht sich gegen die Unterdrückung des Opiums aus. Es sei ein nationales Narkotikum und man würde, im Falle der Unterdrückung, zu Schmuggel und heimlichem Genusse gelangen.

— Über die alte nationale Schrift der Magyaren hat Prof. Kiraly de Dada in Budapest Untersuchungen angestellt, die jetzt unter dem Titel „Hunno-Skythische Untersuchungen" im Babylonian and Oriental Record erscheinen und Vorläufer eines größeren Werkes sind. Daß die Magyaren eine alte eigene Schrift besaßen, ist wenig bekannt; lateinische Chronisten des Mittelalters erwähnen sie; das Alphabet wurde von dem 1598 in Leiden studierenden Magyaren Johann Telegdi und 1703 von Hickes in Oxford veröffentlicht. In Ungarn selbst war es aber so ganz vergessen worden, daß man sein einstiges Dasein leugnete. Erst 1866 wurde in einer unitarischen Kirche Siebenbürgens ein darauf bezüglicher Fund gemacht und Prof. Kiraly giebt jetzt an, daß er neue Funde gemacht hat, aus denen er 30 Buchstaben mit ihren Lauten zusammenstellt. Man schrieb von rechts nach links; die Wörter wurden durch einen Punkt über der Linie getrennt. Das ë wird gewöhnlich unterdrückt, ausgenommen am Ende der Wörter. Die Form der Buchstaben weist noch darauf hin, daß sie — wie die Chronisten melden — mit einem Messer rings um einen runden Stock eingekerbt wurden. Kiraly will sie mit den Inschriften vom Jenissei in Verbindung bringen.

— Über die Verbreitung der deutschen Sprache bei den Ärzten Japans äußerte sich kürzlich Prof. Hirschberg in einem in der Berliner medizinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage folgendermaßen: „Bemerkenswert ist, daß fast sämtliche japanischen Ärzte ihre Studien in Deutschland gemacht haben, dessen Sprache sie gleichsam als Andenken in ihre Heimat mitnehmen und dort so treu bewahren, daß sie sich allmählich zur medizinischen Fachsprache auszubilden scheint. In den medizinischen Vereinen wird deutsch verhandelt, selbst die Ärzte, welche die deutsche Sprache nicht vollständig beherrschen, bedienen sich ihrer, und die Lazaretgehilfen werden aus der deutschen Fibel unterrichtet, bis sie befähigt sind, die Ärzte zu verstehen. Die klinischen Anstalten stehen teils unter Leitung von eingeborenen Ärzten, die ihre Studien in Deutschland gemacht haben, teils von deutschen Professoren, die von der japanischen Regierung hinberufen worden sind. Von Bedeutung ist noch, daß die in Japan erscheinenden medizinischen und tierärztlichen Zeitschriften in deutscher Sprache abgefaßt sind und daß Deutsch in Tokio so gut gesetzt und gedruckt wird, wie sicher nicht in London und Paris."

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine Beilage aus dem Verlage von Wilhelm Friedrich in Leipzig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. Globus. Nr. 7.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Iquitos und die Kautschuksammler am Amazonenstrom.

Von Georg Hübner. Riesa[1]).

I.

1. Iquitos.

Iquitos, zwischen dem 3. und 4. Grade südl. Br. und dem 73. und 74. Grade westl. L. am Amazonenstrom gelegen, vor 20 Jahren noch ein ganz unbedeutendes, aus einigen Hütten bestehendes Indianerdörfchen, hat sich in den letzten Jahren hauptsächlich infolge der Kautschukausfuhr zu einem ganz bedeutenden Handelsplatze emporgeschwungen; es mochte im Jahre 1886 ungefähr 2000 Einwohner zählen, welche Zahl inzwischen bedeutend gestiegen ist.

Iquitos liegt nicht am offenen Strome, sondern durch eine große Insel, die oberhalb Iquitos anfängt und sich fast bis an die Einmündung des Flusses Nanay unterhalb Iquitos hinzieht, von diesem getrennt, an einem Arme desselben. In den Sommermonaten, namentlich in der Zeit vom November bis Januar, ist sehr wenig Wasser in diesem Nebenarme, so daß dann die großen Dampfer der Amazon-Steam-Navigation-Company, die von Pará und Manáos kommen, gar nicht in den Hafen gelangen können, sondern ihre Waren oberhalb Iquitos, beim Anfange der Insel löschen, von wo aus sie dann in kleinen Fahrzeugen abgeholt werden müssen. Dieser Umstand war auch Veranlassung, daß man befürchtete, dieser Nebenarm könne ganz versanden; was indessen ausgeschlossen sein dürfte durch die Einmündung eines kleinen Flusses, des Itaya, bei Iquitos selbst.

Der oben erwähnte Hafen von Iquitos ist allerdings noch in einem jämmerlichen Zustande; in ursprünglichster Weise hat man einen Hauptlandungsplatz geschaffen, indem man das ziemlich hohe Ufer hinauf durch Einrammen von Pfählen Treppen anlegte. Von Sicherheitsvorrichtungen zur Erhaltung oder Befestigung des Ufers ist keine Spur vorhanden, so daß z. B. im Jahre 1889 die Wellen große Erdmassen ablösten und einen in halber Höhe des Ufers stehenden Schuppen so gefährdeten, daß er schleunigst abgetragen werden mußte, um ihn nicht vollends preis zu geben. An andern Stellen wieder, an denen die Lanchas (kleine Dampfer) anlegen, wird aller Schutt und eine Menge leerer Flaschen, die dort gar keinen Wert haben, hinabgeworfen und dadurch ein Anblick geschaffen, der unser Auge beleidigt. Die Stadt selbst hat mehrere gut angelegte Straßen, d. h. gut nach dortigen Begriffen, drei derselben laufen mit dem Flusse parallel und werden von drei andern rechtwinkelig durchschnitten. Die übrigen sind kaum Straßen zu nennen, da es wirklich gefährlich ist, sich bei Dunkelheit in dieselben hinein zu wagen (Fig. 1). Mitten durch alle Straßen, mit Ausnahme derjenigen, die längs des Ufers läuft, sind Gräben angelegt, um das Wasser bei Regen abzuleiten; indessen sind die Regengüsse in jenen Gegenden oft so stark, daß sie Wolkenbrüchen gleichen und die Straßen überschwemmen, weil die Gräben das Wasser nicht fassen können.

Da giebt es dann kein anderes Mittel, als durchzuwaten, wenn man die Straßen passieren will. Der Mehrzahl der Bewohner von Iquitos mag dies insofern keine Unannehmlichkeiten bereiten, als sie barfuß laufen, für den Europäer jedoch ist dies weniger angenehm, da sich das Wasser an einzelnen Stellen zu großen Teichen ansammelt. Hervorragende Gebäude giebt es nur wenige, unter diesen ist vor allen zu erwähnen die Präfektur, die die Front nach dem Flusse zu hat. Es ist ein umfangreiches, aber niederes viereckiges Gebäude mit einem großen Hofraum im Inneren. Es dient zugleich als Kaserne der etwa 20 Mann starken Garnison und enthält die Wohnung des Präfekten mit einem Sitzungssaal. Der Eingang wird von einem Posten bewacht. Den einen Flügel, der nach einer Seitenstraße einen separaten Eingang hat, nimmt die Zollbehörde ein. Vor dieser Präfektur findet an bestimmten Tagen in der Woche Konzert

[1]) Der Herr Verfasser hat mit Unterbrechungen von 1885 bis 1891 in Iquitos gelebt und selbst an dem Leben der Kautschuksammler lange Teil genommen, wobei er eine genaue Kenntnis der Indianer und der Flüsse im oberen Amazonasgebiete erlangte. A.

Digitized by Google

statt, ausgeführt von dem Garnison-Musikchor. Die verschiedenen Stücke, als einheimische Tänze (marineros) und Märsche, die diese Kapelle zum besten giebt, erinnern uns an unsere Jahrmarktsmusik von zweifelhafter Güte. Doch ist die dortige Bevölkerung nicht so verwöhnt und beweist durch zahlreiches Erscheinen, wie dankbar sie für diese Darbietungen ist. Ein weiteres Gebäude ist die Staatsfaktorei, die errichtet wurde, um die nötigen Reparaturen an den dem Staate gehörigen Dampfern und Landhas vorzunehmen, die jetzt indessen auch Arbeiten für Privatleute übernimmt. Auch eine große Dampfsäge befindet sich in dieser Faktorei, die unausgesetzt Bretter aus sogenanntem Cedernholz schneidet, die teils zu Bauten, teils zu Kisten verwendet werden, welch letztere dazu dienen, den Kautschuk nach Europa zu versenden. Jedoch beziehen mehrere große Firmen die Bretter zu ihren Kautschukkisten aus Nordamerika und es ist bezeichnend, daß diese trotz der Fracht und des Zolles billiger sind, als sie die Faktorei liefern kann oder will. Jedenfalls mag der Grund mit darin liegen, daß in Iquitos, wo die Arbeitskräfte nicht gerade überflüssig sind, verhältnismäßig hohe Löhne gezahlt werden müssen, aber hauptsächlich wohl darin, daß die Faktorei einen tüchtigen Posten Geld braucht, um die Leute zu bezahlen, die keine Arbeit thun, sondern nur der Form halber darin angestellt sind. Es werden Leute als Schlosser, Schmiede, Zimmerleute u. s. w. im Tagelohn beschäftigt, während einige Europäer als Aufsichtsbeamte wirken. Einige Male war dieselbe bereits vom Präfekten an Privatunternehmer verpachtet worden, wurde jedoch auf Befehl von Lima hin stets wieder von der Regierung übernommen. Sodann wäre zu erwähnen die Kirche von Iqui-



Fig. 1. Straße in Iquitos. Nach einer Aufnahme von Hübner.

tos, die, wie es den Anschein hat, wohl noch lange nicht vollendet werden wird, da nur in ganz großen Zeitpausen etwas an ihrer Weitervollendung gearbeitet wurde (Fig. 2). Es fehlte gewöhnlich an Geld dazu, wie denn überhaupt nur höchst selten oder nie die Mittel für öffentliche Arbeiten bewilligt wurden. Spaß hat mir jedenfalls die Wahrnehmung gemacht, daß stets Geld in Iquitos fehlte, während doch die Zollbehörde, welche 15 Proz. (früher nur die Hälfte) vom Fakturenwert der eingeführten Waren erhob, eine ganz bedeutende Einnahme hatte, um so mehr, als mit jedem Dampfer große Mengen von Waren ankamen. Dieser Zoll sollte allerdings nach Lima abgeliefert werden, doch glaube ich, daß dies nur zum geringen Teile geschah, das meiste blieb wohl beim Präfekten und bei den Angestellten der Zollbehörde sitzen, welch letztere dürftig gekleidet nach Iquitos kamen, einen Gehalt bezogen, von dem sie nicht leben konnten, die aber alsbald nobel auftraten und vergnügt von dannen zogen, wenn sie abgelöst wurden.

Die Privathäuser sind meistens aus adoves, d. h. getrockneten Erdziegeln, ebenerdig gebaut, einige bessere von gebrannten Ziegeln, die in Nanay fabriziert werden. Etwa drei Häuser haben ein Stockwerk und sind mit Ziegeln oder Zinkplatten gedeckt, die meisten aber mit Palmenblättern. Doch besitzt Iquitos auch schon zwei eiserne Häuser, die ihren Besitzern enormes Geld kosten. Eines, das ein sehr geschmackloses Äußere hat, gehört der Firma Orellana und Komp. und das zweite, das entschieden der schönste Schmuck von Iquitos ist, der Firma Anselmo del Aguila. Der Rest sind mit wenigen Ausnahmen einfache Hütten von in die Erde gegrabenen Pfählen und Rohrstäben verfertigt, durch die der Wind ungehindert durchblasen kann. Was nun die Nahrungsmittel anbelangt, so ist man meistens

Digitized by Google

auf Konserven angewiesen, die dort gewiß nicht billig sind, indessen wird auch täglich ein Stück Rindvieh geschlachtet, dessen Fleisch in einem eigens dazu bestimmten Hause pfundweise verkauft wird. Es gehört aber zu den größten Seltenheiten, wenn dieses Fleisch einmal gut zu nennen ist, da diese armen Tiere von der Sierra her auf entsetzlichen Wegen über Moyobamba-Balzapuerto und Yurimaguas transportiert und von letzterem Orte dann auf dem Dampfer nach Iquitos verschifft werden. Ganz abgemagert kommen sie in Iquitos an, wo man sie dann frei laufen läßt, damit sie sich ihr spärliches Futter am angrenzenden Waldessaume, oder auch im Walde selbst suchen. Ein Teil dieser Tiere verendet gewöhnlich schon auf dem Transporte an Futtermangel, der andere lebend ankommende Teil hat durch die monatelangen Reisen über steinigen Boden kranke Hufe und ist verkümmert. Diese Rinder sieht man dann in Iquitos in den Straßen herumspazieren und des Abends zu gemeinsamem Schlafen auf dem freien Platze vor der Kirche sich ansammeln. Doch sind diese Vertreter der Tierwelt nicht die einzigen, die die Straßen von Iquitos bevölkern, sondern auch Schweine laufen in Massen außerdem herum und können sehr lästig werden, wenn sie auf den Straßen und Fußwegen herumliegen und man sie, die sich in Staub eingewühlt, erst dann bemerkt, wenn man darauf tritt. Namentlich abends ist dies sehr unangenehm und man erschrickt nicht wenig, wenn man ruhig seines Weges dahingeht und plötzlich auf eine schlafende Sau tritt, die sich mit ihren Jungen auf den Weg gebettet und sich in ihrer mütterlichen Fürsorge zur Wehr setzt; jetzt sollen diese Zustände sich etwas geändert haben und schon zur Zeit meines letzten Aufenthaltes in Iquitos kam eine Ordre von der Kommandantur heraus, wonach die Schweine künftig nur in den corales, d. h. in den Höfen, gehalten werden sollten, während man die, welche auf den Straßen gefunden wurden, einfach niederstechen



Fig. 2. Die Kirche in Iquitos. Nach einer Photographie von Hübner.

wollte. Wirklich sah ich bald darauf einen Trupp von drei bis vier Soldaten mit Lanzen bewaffnet in den Straßen herumziehen, die nach ihren unschuldigen Opfern spähten.

In den letzten Jahren hat man auch angefangen, öffentliche Straßenbeleuchtung einzuführen, zu welchem Zwecke von den Hausbewohnern für den Verbrauch des Petroleums eine monatliche Steuer erhoben wird. Und das war wirklich sehr notwendig, denn früher konnte man sich in der Dunkelheit, ohne Gefahr anzurennen oder zu fallen, überhaupt nicht auf die Straße wagen. Das alte System, wonach laut Befehl der Kommandantur ein jeder Bewohner vor seinem Hause bis 10 Uhr abends eine Lampe aufzuhängen hatte, war äußerst mangelhaft, da nur ein Teil der Bewohner dieser Aufforderung nachkam, obwohl auf die Nichtbefolgung eine Strafe gesetzt war.

Der Boden, auf dem Iquitos steht, ist sandig und zwar in weitem Umkreise, so daß alle Versuche, Anpflanzungen von Bananen, Yucas (Maniok) u. dergl. m. anzulegen, schlecht ausfielen. Diese zum Leben nötigen Produkte werden vielmehr in einiger Entfernung von Iquitos gebaut und mit Kanoes und Flößen dahin gebracht, so daß man nach dem Hafen gehen muß, um sich damit zu versorgen.

Das Trinkwasser von Iquitos ist gut und auch ziemlich frisch, da es am Abhange des Ufers aus der Erde an mehreren Orten quillt. Hier sind auch einige primitive Holzbuden errichtet, wo man durch Übergießen des Körpers ein erfrischendes Bad nehmen kann. Gewöhnlich aber sind die Buden von den Wäscherinnen des Ortes in Beschlag genommen, so daß man gezwungen ist, die ganz frühe Morgenstunde zu wählen, um sich den Genuß eines Bades zu verschaffen.

Was nun die Bewohner von Iquitos betrifft, so setzen sich dieselben aus verschiedenen Elementen zusammen: Die Großkaufleute, welche überseeische Beziehungen haben, sind meist Europäer, die Kleinkaufleute zum Teil Chinesen und dann Leute aus den Orten Chachapoyas, Moyobamba,

Digitized by Google

Tarapoto, Lamas ꝛc. Die Caucheros, welche den Rest der Bevölkerung ausmachen, stammen auch meist aus den oben genannten Orten, indessen giebt es auch einige Brasilianer und civilisierte Indianer darunter (Fig. 3). Das Leben dieser Leute, die nur vorübergehend in Iquitos weilen, weil sie doch gewöhnlich in ihre Kautschukarbeit gehen, besteht meistens in Vergnügungen. Sie nähren sich hauptsächlich von Bohnen, die ebenfalls in der Umgegend viel gebaut werden, von Bananen, die noch im grünen Zustande geschält und dann in Wasser gekocht oder in der glühenden Asche des Feuers gebacken werden und essen dazu Paiche, das sind lange, gesalzene und in der Sonne getrocknete Stücken eines Fisches, der viel im Amazonenstrom und in dessen Nebenflüssen harpuniert wird. Gegen Abend, manchmal auch schon nachmittags versammeln sich die Kautschuksammler mit ihren Frauen und Mädchen in dem Hause eines Freundes, an den die Reihe gekommen ist, seine Gäste zu bewirten und für deren Unterhaltung zu sorgen. Für ersteren Zweck hat er mehrere Garrafones (Korbflaschen) mit Chicha bereitet, ein aus dem Mais gewonnenes und mit Zucker versetztes Getränk, welches in Gärung übergegangen ist, dem eifrig zugesprochen wird. Indessen ist der Kautschuksammler mit dem alleinigen Genuß dieses Getränkes nicht zufrieden, er muß auch seinen Cachaza haben. Dieser Branntwein, aus dem Zuckerrohr hergestellt, wird von dem niederen Volke in großen Mengen genossen, namentlich aber bei diesen Gelegenheiten. Bald hört man das dumpfe Geräusch einer Trommel erklingen und dazwischen die quietschenden Töne einer Klarinette. Das ist das Zeichen, daß der Tanz begonnen hat und jetzt kann man sehen, wie zwei oder je nach den Raumverhältnissen mehrere Paare den Marinero, einen einheimischen Tanz aufführen. Dieser Tanz ist ähnlich der Quadrille, doch nicht aus mehreren Figuren zusammengesetzt, sondern es wiederholt sich nur immer dasselbe Bild. Der Tänzer tanzt mit seiner gegenüberstehenden Tänzerin, indem beide Teile dazu ihr Taschentuch in der Hand schwenken. Er geht seiner Tänzerin entgegen, dreht sich unter grotesken Bewegungen einige Male vor derselben herum und kreuzt sich alsdann mit ihr. Wird die Musik noch einige Takte stärker, so bedeutet dies, daß lebhafter getanzt werden soll und es kommt dann auf das Paar an, ob es durch recht lächerliche Geberden im stande ist, seine Zuschauer zur Bewunderung hinzureißen. So dauert der Tanz bis zum frühen Morgen, während in den kurzen Zwischenpausen eifrig Getränke kredenzt werden. Diese Vergnügungen finden in Iquitos täglich an mehreren Orten statt, wenig angenehm für den, der in dieser Nachbarschaft der Ruhe pflegen will.

Von Geschäftshäusern ist gegenwärtig das eines Deutschen, die Firma Wesche u. Cie., das bedeutendste. Es hat zwei Zweigniederlassungen an verschiedenen Flüssen und drei Lanchas, die die Verbindung derselben mit dem Hauptgeschäfte unterhalten.

Bei meiner ersten Ankunft in Iquitos, Anfang Januar 1886, war dieser Ort gewissermaßen noch immer von dem Nachbarstaate Brasilien abhängig, dessen Papiergeld, mit Ausnahme der peruanischen 1- und 2-Cents Kupfermünzen, fast ausschließlich dort kursierte, das indessen an diesem Platze einem stets schwankenden Kurse nicht unterworfen war. Es war von den Großkaufleuten eine Vereinbarung getroffen worden, wonach ein Sol 1,800 Milreis wert war, während man den Silber-Sol mit 2,500 Milreis bezahlte. Jetzt ist dies anders geworden, weil im Laufe der Zeit mehr Silber nach Iquitos gekommen ist, was zum großen Teile aus bolivianischen Vier-Realstücken bestand, die in ihrem Silbergehalte sehr gering waren und an der Küste sehr niedrig im Werte standen, schon weil eine Menge gefälschter darunter waren. Der früher festgesetzte Kurs, der sich sehr gut bewährte und dem Handel Erleichterung verschaffte, konnte sonach nicht mehr festgehalten werden, da auch das Papiergeld Brasiliens mehr und mehr vom Platze verschwand und die Zahlungen in Silber geleistet wurden. Einen Unterschied in den verschiedenen Silbermünzen machte man in Iquitos nicht, es wurde alles zum selben Preise angenommen, kam man aber mit den bolivianischen Vier-Realstücken, die man in Iquitos ahnungslos in Zahlung genommen hatte, nach Moyobamba, so wurde einem dort einfach bedeutet, daß dieselben gar nicht angenommen würden. Weiterhin in Chachapoyas konnte man sie dann allerdings wieder los werden, aber nur mit bedeutendem Verlust. Kein Wunder also, daß sich dieses Geld in Iquitos anhäufte, wo es anstandslos in Zahlung genommen wurde, und es gab einige spekulative Köpfe, welche diese Münzen von der Küste, wo sie billig waren, nach Iquitos brachten, um von dort peruanische sogenannte Soles fuertes mitzunehmen. — Kassageschäfte wurden übrigens in Iquitos nur selten gemacht, vielmehr wurde den in den oberen und unteren Flußgebieten arbeitenden Kautschuksammlern ein großes Vertrauen entgegengebracht, indem man ihnen die Waren auf Kredit gab und nun darauf wartete, um den von ihnen gewonnenen Kautschuk in Zahlung zu bekommen. Daß dieses Vertrauen, welches mehr durch die Konkurrenz, als durch guten Willen bedingt, oftmals nicht angebracht war, bewiesen die vielen Verluste, welche den Geschäftshäusern durch dieses unfreiwillige Kreditgeben erwuchsen, indem es unter den sogenannten Kautschuksammlern sehr viele gab, die nichts weiter besaßen als das, was sie auf dem Leibe hatten und die mit den ihnen kreditierten Waren, bestehend aus Stoffen, Äxten, Messern, Geschirr, Naturalien ꝛc. und nicht zu vergessen einige Korbflaschen mit Schnaps in den Wald zogen, um auf gut Glück nach Gummibäumen zu suchen. Waren es nun arbeitsame Leute, denen wirklich daran gelegen war, etwas vor sich zu bringen, und, was allerdings die Hauptsache war, stießen sie auf Gegenden, in denen sich die Gummibäume massenweise vorfanden, so konnte es glücken, daß sie ihre Rechnung binnen kurzer Zeit bezahlen konnten und noch dazu einen hübschen Überschuß hatten. Diese Fälle waren indessen Seltenheiten! Viel öfter kam es vor, daß der Kautschuksammler mit seinen Leuten vergeblich in den Gebieten der wilden Nebenflüsse herumsuchte, wobei er alle seine Waren aufbrauchte und daß er dann nach drei bis vier Monaten mit leeren Händen oder höchstens mit einer geringen Quantität Kautschuk nach Iquitos kam. Dann war der Kaufmann wohl oder übel gezwungen, um



Fig. 3. Mädchen aus Iquitos.
Nach einer Photographie von Hübner.

Digitized by Google

nicht alles zu verlieren, ihm neue Waren auf Kredit zu geben, damit der Mann einen erneuten Versuch unternehmen konnte. Dieses Unwesen im Handel war damals wirklich erstaunlich, denn ich habe gesehen, daß Leute aller Professionen, die keine Beschäftigung finden konnten, sobald sie ihre Absicht laut werden ließen, im Kautschuk zu arbeiten, von den dortigen Firmen förmlich gekapert wurden, um ihre Waren bei ihnen zu entnehmen, sobald es ihnen nur gelang, einige zweifelhafte Individuen zu finden, die mit ihnen an die Arbeit gehen wollten und die sie mit Stolz dann zu ihren Leuten zählten. Indessen ist das Leben eines solchen Kautschuksammlers durchaus nicht beneidenswert, denn wie mancher opfert dabei seine Gesundheit, um unter vielen Mühen und Entbehrungen aller Art sich etwas zu erarbeiten.

Ja, es ist ein höllisches Klima, welches in diesen Niederungen herrscht und langsam und tückisch ergreift die Terciana oder das Wechselfieber die Menschen, welche im Schweiße ihres Angesichts die zerstreut im Urwalde wachsenden Gummibäume fällen, um die wertvolle Milch dem Stamme zu entziehen, die in fester Masse das so gesuchte Produkt abgiebt. Der einzige Lichtblick im Leben dieser Menschen ist der, wenn sie sich sagen können, daß sie mit ihrer Arbeit fertig sind und alsdann mit dem mühsam gesammelten Kautschuk in Kanoes der Stadt zueilen, um im Verein mit andern Menschen die langentbehrten Genüsse zu finden, die allerdings, wie wir oben bereits gesagt, nur in Essen und Trinken, verbunden mit Tanz bestehen. Dabei kommt es leider nur zu häufig vor, daß der saure Verdienst in Zeit von einigen Tagen verpraßt wird, indem sie teure Sachen, als Konserven, Bier u. dergl. in Massen genießen, was ungemein ins Geld läuft. „Was schadet es“ — denkt der Kautschuksammler — „in einiger Zeit wirst du das wieder eingebracht haben.“ Und so geht es fort, so daß er am Schlusse immer wieder von vorn anfängt.

Die Alheide in Jütland und ihre Besiedelung durch Pfälzer.

Von Dr. R. Hansen.

II.

(Schluß.)

Durch königliche Resolution vom 27. November 1759 wurde den neun in Viborg befindlichen Pfälzer-Familien Grund und Boden auf den oben namhaft gemachten Stellen angewiesen und eine Berechnung über die Errichtung der nötigen Gebäude eingefordert. Am 12. Februar 1760 wird befohlen, daß für die 37 Familien in Viborg und Fredericia der Hausbau auf der Alheide sofort begonnen werde und die königlichen Bauern in den Distrikten Skanderborg und Silkeborg Wagen u. s. w. stellen sollten.

Die östlich an die Heide stoßenden Besitzer hatten Überfluß an Steinen, die im Laufe der Jahre herausgeackert waren, ebenso an Lehm zur Ziegelfabrikation. Steensen auf Avnsberg war bereit zu liefern, was er konnte, Schinkel auf Hald suchte Ausflüchte und Friedenreich zu Kiersholm glaubte nichts entbehren zu können. Haufen von Rollsteinen, die vielleicht 100 Jahre gelegen hatten, waren plötzlich unentbehrlich — ein deutlicher Beweis, daß man gegen die Ansiedlung äußerst aufgebracht war. Die Gutsbesitzer waren erbittert, daß sie die freie Verfügung über die benachbarte Heide verlieren sollten, wo sie alljährlich in aufgeschlagenen Zelten mit dem Besten aus Küche und Keller ein großes Freudengelage feierten. Ebensowenig willfährig waren die Bauern; der Wunsch der Kommission, die Pfälzer möglichst nahe der Heide einzuquartieren, konnte nicht erfüllt werden, da keiner sie während des Frühjahres aufnehmen wollte. Man mußte also schleunigst Erdhütten errichten, in denen die Familien sich aufhielten, bis ordentliche Gebäude fertig waren. Auch die Verpflegung machte Schwierigkeit. Man bestimmte, wie viel jeder an Roggen, Gerste und Geld monatlich haben sollte; zum Backen wurden rasch drei Backöfen hergerichtet. Einem Feldscher unter den Ankömmlingen, Neue, wurde die Lieferung von Bier und Speck übertragen; Holz für die Ackergerätschaften sollten die königlichen Waldungen von Fredericia liefern; Wagen, Betten und Hausrat sollten die Kolonisten bezahlen mit den Reisegeldern, die sie noch zu gute hatten und das Geld immer erst dann ausgeteilt werden, wenn es gebraucht würde. Von beiden Seiten wurde gutgeheißen, daß die Kolonisten, wenn sie vier bis fünf Jahre ganz frei gewesen seien, in den folgenden 16 Jahren, wo sie Freiheit von allen öffentlichen Lasten und Schatzungen hätten, der Regierung die Vorschüsse zurückbezahlten.

Diesen Beschlüssen der Kommission entsprechend erfolgte am 22. März 1760 eine Resolution, daß die Bauernhäuser aufs schleunigste für die Angekommenen und noch Erwarteten, deren Zahl etwa 600 Personen betrüge, hergestellt und sofort 37 Erdhütten gebaut würden. Zum Inspektor der Kolonie wurde ein Herr Stiwitz ernannt, der zunächst den Bau der Häuser nach pfälzischem Stil zu überwachen hatte. Am 9. April traf die Kommission wieder in Kundstrup zusammen, und jetzt wurden zunächst für 12 Familien die Bauplätze fest bestimmt.

Mittlerweile sammelten sich in Fredericia immer mehr Kolonisten, die bei den Bürgern einquartiert wurden. Es war für den Bürger keine behagliche Gesellschaft; aus Mangel an Beschäftigung trieben sich die Leute umher; Müßiggang ist ja aller Laster Anfang. Man schlug der Regierung vor, sie bei der Anlage eines neuen Hafens bei Fredericia zu verwenden oder als Arbeitsleute bei den Bauern zu benutzen; doch lehnte die Regierung das ab und drängte auf Beschleunigung des Häuserbaues auf der Heide.

Die Stimmung der Kolonisten wurde, je weiter das Frühjahr vorrückte, desto besorgter. Am 16. Mai kam ein Teil von ihnen mit den Kommissaren in Kundstrup zusammen. Alle verlangten zusammen zu wohnen nach heimischer Sitte, „ein Dorf von 40 Häusern mit Land nach allen vier Seiten des Dorfes“. Die Kommission versuchte mit Güte und mit Drohungen ihnen den Plan auszureden, und eine zerstreute Besiedelung herbeizuführen. Sie berichtete an die königliche Rentenkammer über die Frage: das von den Kolonisten gewünschte Stück sei zwar das beste der Heide, es umfaßt aber im ganzen eine volle Quadratmeile; es sei zweifelhaft, ob man dort Wasser finden könne, und anderswo hätte man schon Wasser gefunden; die Kommission äußerte schließlich die Besorgnis, daß man in Zukunft ihr Vorwürfe machen werde über die Anlage der Kolonie. Die Rentenkammer beauftragte darauf die Kommission durch ein Schreiben vom 11. Juni, dem Verlangen der Kolonisten zu willfahren und 30 bis 40 Häuser in Havredal zu bauen, doch ja dafür zu sorgen, daß an der Baustelle des künftigen Dorfes Wasser zu haben sei.

Noch weitere Versuche wurden gemacht, die Kolonisten zu bewegen, nicht so dicht bei einander zu wohnen. Die Kommissare Hoffmann und Deichmann reisten mit acht Kolonisten durch die Heide und besichtigten die Gegend um Grönhöj

Digitized by Google

und das Hjortedal; dort war man nicht sicher, daß Wasser zu finden sei, hier schien der Boden zu scharf und dürr.

So wurde denn also zunächst Havredal gebaut und im Laufe des Sommers ein großer Teil fertig gestellt. Dort siedelte sich der größere Teil der Leute an. Nicht alle waren, wie erwähnt, geeignet für den Zweck, zu dem sie berufen waren. Sie wiesen auf die Versprechungen hin, die ihnen in Frankfurt gemacht waren, und einige waren so störrisch, daß die Regierung sie ins Zuchthaus bringen ließ. 18 Familien wanderten auf die Randböl-Heide im südlichen Jütland, wo sie allerdings auch keine Seide spinnen konnten. Manche mußten zurückgeschickt werden oder gingen freiwillig; auch der reformierte Prediger, Pfar, ging 1764 fort nach dem Mecklenburgischen. Die Fortziehenden erreichten die Heimat nicht alle wieder; verschiedene zogen mit andern Auswanderern nach dem südlichen Rußland; einzelne Familien in Sarepta an der Wolga standen noch einige Zeit mit ihren Bekannten auf der Alheide in Briefwechsel.

Nach dem Ausscheiden der weniger brauchbaren Elemente blieben die Stammväter der jetzigen Bewohner der Alheide zurück, meistens arme, aber achtbare Bauern aus der Grafschaft Erbach, den Kirchspielen Grünau, Schönberg u. a. Es ist erklärlich, wenn es ihnen im neuen Heim zunächst nicht recht gefallen wollte: keine freundliche Natur, keine anheimelnde Wohnung, keine Nachbarn, die sie willkommen hießen. Verzweifelt mögen sie wohl oft über die endlose Heidefläche geschaut haben; daher wollten sie auch dicht bei einander bleiben und nicht sich vereinzelt ansiedeln. Die Nachbarn betrachteten mit Verwunderung die Fremden, die von Wurzeln lebten (Kartoffeln waren damals in Dänemark noch wenig verbreitet) und dort wohnten, wo niemand bauen und leben könnte. Lange Jahre hielt sich eine gewisse Mißstimmung gegen die umwohnenden Dänen.

Die Wasserversorgung spielt bei der Besiedelung eine nicht unwichtige Rolle; ein Dr. Eriksen wurde im Mai 1760 nach der Heide geschickt, um Wasser zu suchen; auf seine Veranlassung sind einige sehr tiefe Brunnen angelegt. Doch fand man anderswo gutes Wasser in geringerer Tiefe.

Die Verteilung des Heidelandes, so weit es als Weide benutzt werden sollte, an die Kolonisten zog sich noch mehrere Jahre hin. Jedem Bauernhofe wurde auch ein Stück Torfland zugewiesen, das meistens allerdings nur mäßigen Torf lieferte. Fleißig und unverdrossen begannen die Kolonisten die Urbarmachung der Heide. Auch wurde die ganze Leitung der Sache fester und sicherer. Außer dem genannten Havredal, das officiell Frederikshede genannt wurde, aber bis jetzt den alten Namen noch nicht ganz eingebüßt hat, entstand ein zweites Dorf, Frederikshöj oder Grönhöj; beide Orte enthalten mit den späteren Ausbauten zusammen etwa 60 Höfe. Südwestlich von Havredal lag schon vorher ein kleines Dorf mit sieben Wohnplätzen, Aarestrup im Ulvedal; es wurde von der Regierung angekauft, die Häuser abgebrochen und das Land zu Havredal gelegt. Doch zeigte sich bald, daß das Land zu weit entfernt sei, man baute daher das Dorf neu auf, und es wurden fünf Höfe von Havredal dahin verlegt. Später entstanden noch andere kleinere Ausbauten: Öster-Frederikshede oder Trehusene, drei Höfe; Ulvedal, ein Hof; ferner die Abbaue von Grönhöj: Rosenfälde oder Vester-Frederikshöj, vier Höfe, Benslehöj, drei Höfe; Tohusene oder Nörre-Frederikshöj, zwei Höfe; Sandkjärgaarde oder Öster-Frederikshöj, vier Höfe; Firehusene oder Sönder-Federikshöj, vier Höfe. Dazu kommen jetzt in den Hauptorten Grönhöj und Havredal etwa 25 Stellen mit weniger Land (Karte S. 87).

Die Bauart der Häuser war nach dem Wunsche der Kolonisten die pfälzische. Wohnhaus mit Stall und die Scheune stehen parallel nebeneinander; Höfe mit vier Flügeln um einen Platz herum, wie sie sonst in Jütland vorherrschend sind, trifft man nur vereinzelt und erst aus späterer Zeit. Niedrige Wände, kleine Fenster, spitzes Dach mit längerem, über die Mauern hinausgehendem Vordache, schräge, tiefer als in der Umgegend herabgehende Giebel sind die charakteristischen Merkmale. Giebelschmuck findet sich nicht.

Die Freiheiten, die den Kolonisten zugesichert waren, behielten sie bis in den Anfang unsers Jahrhunderts, wo sie den andern Bauern gleichgestellt wurden. Die Freiheit von Zehnten ist ihnen stets geblieben. Das Jagdrecht steht nach wie vor dem König zu.

Für die religiösen Bedürfnisse der Ansiedler wurde 1766 endgültig gesorgt. In der Mitte zwischen den beiden etwa $^{3}/_{4}$ Meilen entfernten Dörfern, Grönhöj und Havredal, wurde die „Frederikskirche" gebaut und 1766 eingeweiht; sie ist ohne Turm und Gewölbe. Im Jubiläumsjahr 1866 wurde sie unter Leitung des Bauinspektors Professor Winstrup bedeutend verschönert und am westlichen Giebel eine Vorhalle mit einigen architektonischen Verzierungen und einem Aufsatz, der ein Kreuz trägt, aufgeführt. Das Innere der Kirche ist hell und geräumig. Ein neues Altarbild von Schleisner stellt Jesus in Gethsemane dar. Hinten am Altar steht die Inschrift:

> Alheden bygged op Kong Frederik den Femte.
> De Tydsker var han god og Kirken ei forglemte,
> Hans Sön, Kong Christian den Syvende af Navn,
> Tog den i Naade an og fremmed hver Mands Gavn.

(Die Alheide bebaute König Friedrich V.; den Deutschen war er gut und vergaß die Kirche nicht; sein Sohn Christian VII. nahm sie gnädigst auf und förderte jedermanns Wohl.)

Ein Zeitlang wohnten in jedem der beiden Hauptorte ein Kandidat der Theologie, der die Predigten zu halten hatte, während zu den Kommissionen der lutherische Prediger der Nachbargemeinde Thorning und der reformierte von Fredericia erschienen. Der letztere fungierte bis 1802 für seine Glaubensgenossen; für die Lutheraner wurde schon 1763 ein Ungar, Osterwald, als ordinierter Pfarrer eingeführt, der $10^{1}/_{2}$ Jahre in Havredal wohnte. 1773 schenkte der König zwei Kolonistenhöfe, die bei der Kirche aufgeführt waren, an die Kirche als Pastoratsbesitz, und der zweite Pastor, Hans Claußen, zog 1774 dort ein. Die Reformierten wurden nach und nach lutherisch; 1840 war nur noch einer reformiert. Die Reihenfolge der lutherischen Prediger waren folgende: 1. Osterwald bis 1774; 2. Hans Claußen bis 1784; 3. Hans Münch bis 1796; 4. Köble bis 1800; 5. Rasmus Henriksen Rosendahl bis 1809; 6. Peter Henrik Rosendahl bis 1817; 7. Lorentz Stallknecht Kjerulff bis 1831; 8. Frederik Carl Carstens bis 1845; 9. Daniel Hinrich Jacobsen bis 1855; 10. Jessenius Theodor Petersen bis 1864; 11. Frederik Vincens Gad bis 1874; 12. Rudolf Gad bis 1877; 13. Christoffer Otto Andresen bis 1883; 14. Martin Johannes Georg Smith bis 1886; 15. Andreas Emil August Miller bis 1891; 16. Hans Möller bis jetzt. — Frederik Carl Carstens veröffentlichte 1839 eine Arbeit: „Bemärkninger over Alheden og dens Colonier", die außer einem Berichte über die Besiedelung und die derzeitigen Verhältnisse der Kolonie Ratschläge zur Beförderung des Wohlstandes und zur Abstellung der Schäden enthält. Der jetzige Pfarrer, Herr Hans Möller, hat mir über eine Reihe von Punkten freundliche Auskunft gegeben, wofür ich ihm auch hier meinen Dank ausspreche.

Bedeutende Verbesserungen haben seit der Anlage der Kolonie die Wege erfahren. Noch bis 1832 fuhr man auf den alten Heidewegen und suchte sich einen Weg neben dem alten, wenn dieser zu sehr ausgefahren war. 1832 wurde zuerst ein gehöriger Weg ausgegraben; jetzt gehen zwei Chausseen durch die Heide, die sich bei der Frederikskirche kreuzen. Die Straße von Skive nach Horsens, die die beiden Hauptansied-

Digitized by Google

lungen berührt, und die von Viborg nach der Hammerun-Harde, der alte Weg nach Karup. Die Kirche liegt etwa 17 km von Viborg.

Die Entwickelung ging anfangs befriedigend vorwärts; im zweiten und dritten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts trat ein Rückgang ein, wozu die traurige Lage der Landwirtschaft in jener Zeit beigetragen haben mag. Aus der Carstensschen Schrift entnehme ich eine Vergleichung der Jahre 1768, 1818 und 1837:

	Volkszahl	Pferde	Ochsen	Kühe	Schafe	Aussaat (1818 und 1837) oder Ernte (1768)			
						Roggen Tonn.	Gerste Tonn.	Hafer Tonn.	Kartoffeln Tonn.
1768 . .	233	15	124	161	576	828	81	192	614
1818 . .	409	35	222	157	1095	311	32 1/2	299	444
1837 . .	518	1	165	86	696	285	30	143	393

Seit Carstens Zeit haben sich die Ansiedlungen wieder gehoben. Die Bevölkerung betrug 1870 695, 1880 801, 1890 775 im Frederikskirchspiele. Im nördlichen Teil sind auch jetzt noch sehr wenige Pferde in Gebrauch, vier oder fünf; im südlichen dagegen finden sich jetzt fast auf jedem Hofe Pferde, während noch Trap in seiner „Statistisk topografisk Beskrivelse af Danmark" in der Mitte des 8. Jahrzehntes schreibt, nur im Pastorate würden regelmäßig Pferde gehalten. Ein bedeutender Fortschritt wurde gemacht, als bei Aarestrup Mergel gefunden wurde; seitdem hat der südliche Teil der Gemeinde sich recht erfreulich entwickelt und es ist ein größerer Teil der Heide urbar gemacht. Man baut Roggen, Gerste (etwas), Hafer, Buchweizen, Kartoffeln, Spargel. Die Bewohner sind frei von Kirchensteuern und zahlen nur wenige Kommunalabgaben. Die meisten haben genügend Torf unter der Oberfläche. Haupterwerb ist Ackerbau; einzelne arbeiten in den nahe liegenden Plantagen.

Als Hausindustrie ist die Strumpfstrickerei in den Kolonistendörfern eingeführt. Strumpfstrickerei ist besonders im westlichen Jütland eine sehr verbreitete Beschäftigung; in den Dörfern kommt man abends in einem Hause zusammen, und zwar jeden Tag wechselnd, und Männer und Frauen stricken gemeinsam. Auf den Heiden ist die Sitte allgemein üblich; einen Heidehirten kann man sich nur vorstellen mit dem Strickstrumpf in der Hand. Die ersten Kolonisten hatten die Sitte nicht angenommen, das jüngere Geschlecht folgte aber schon dem Beispiele der umwohnenden Dänen.

Von besonderem Interesse ist die Geschichte der Entnationalisierung der eingewanderten Pfälzer. Im Laufe der ersten Jahrzehnte hielten sich die Leute ziemlich abgesondert, hatten ihre deutschen Prediger, deutsche Schulen und bildeten so einen kleinen Staat für sich. Zur Zeit des Pfarrers Carstens hatten sie bereits dieselbe Tracht wie die umwohnenden Dänen und nur bei den ältesten Leuten — 1835 lebten noch drei, die sich auf die Zeit der Einwanderung besinnen konnten — waren Spuren der pfälzischen Kleidung geblieben. Damals brauchten sie unter sich mit Vorliebe den pfälzischen Dialekt; in Kirche und Schule wurde hochdeutsch gesprochen; alle verstanden dänisch und sprachen es größtenteils auch. Bei der folgenden Generation entwickelte sich ein mit dänischen Worten gemischter deutscher Dialekt. Die Regierung suchte das Dänische allmählich zur alleinigen Sprache zu machen; am 19. März 1856 wurde bestimmt, daß die Kirchensprache abwechselnd deutsch und dänisch sein solle; von Fastnachtsonntag 1870 ab war sie ausschließlich dänisch; 1861 ward das Dänische Schulsprache. Nach den Mitteilungen, die mir Herr Pastor Möller gemacht hat, ist die Sachlage jetzt folgende: kaum eine Familie braucht noch das Deutsche als Umgangssprache zu Hause; die älteren Leute können fast sämtlich deutsch lesen und verstehen und sprechen, das jetzt herangewachsene Geschlecht kann deutsch weder verstehen noch sprechen. Der dänische Dialekt, der hier gebraucht wird, ist kaum verschieden von dem der Umgegend; die Sprache der älteren Leute nähert sich dem Schriftdänischen mehr, während die jüngeren den in den benachbarten Gemeinden gesprochenen westjütischen Dialekt annehmen. Deutsche Ausdrücke zwischen dem Dänischen finden sich nur ganz vereinzelt. Das lebhaftere Temperament und die dunkleren Physiognomieen lassen aber den fremden Ursprung ahnen, ebenso die Bauart der Häuser. Die von der Nachbarschaft abweichenden Gebräuche sind im Schwinden, so z. B. daß die Jugend in der Kirche näher am Altar sitzt, um unter den Augen der Eltern zu sein, daß man den Deckel des Sarges an der Kirchenthür abnimmt, damit Freunde und Verwandte Abschied vom Toten nehmen; daß die Alten dreimal ums Grab gehen, ehe es zugeworfen wird. Über die Einwanderung cirkulieren bereits sagenhafte Geschichten. — Nach der Angabe eines Viborger Arztes findet sich in der Viborger Gegend eine besondere rätselhafte Krankheit, die von den Kolonisten herrühren soll. Sonst ist die Kolonie gesund belegen; die Cholera, die 1853 Jütland stark heimsuchte, hat sie ganz verschont.

Die Namen der Kolonisten waren zu Carstens Zeit noch deutsch, von den paar dänischen Ansiedlern abgesehen. Es wohnten damals in Havredal 1 Almind (Däne), 2 Bitsch, 2 Bräuner, 1 Dürr, 1 Frank, 1 Hool, 1 Jung, 1 Lajer, 2 Morast, 3 Winkler, 2 Würtz; in Aarestrup 1 Belzer, 1 Davidsen (Däne), 1 Nielsen (Däne), 1 Svendsen (Däne), 1 Vollerbäk; in Ulvedal 1 Bräuner; in Trehusene 2 Bräuner, 1 Wirtz; in Grönhöj 1 Betzer, 1 Bräuner, 1 Cramer, 2 Dürr, 1 Herold, 1 Hörmann, 1 Kradt, 1 Lauth, 3 Philbert; in Firehusene 1 Hörmann, 1 Jung, 1 Kradt, 1 Lauth; in Benslehöj 1 Bitsch, 1 Cramer, 1 Rost; in Sandkjärgaarde 2 Verdel; in Tohusene 2 Maul; in Resenfälde 1 Harritz und 2 Krichbauer.

Jetzt liegt die Sache so: Im südlichen Teile des Kirchspiels, wo wir schon zu Carstens Zeit einige dänische Namen finden, ist die Bevölkerung teils durch Verheiratung mit ursprünglichen Dänen, teils durch Übergang des Eigentums in fremde Hände stark mit den Umwohnern gemischt und die Urbarmachung der Heide ist auch von dänischen Elementen in Angriff genommen. Sämtliche Familiennamen finden sich aber noch jetzt mit Ausnahme des ausgestorbenen Hool. Einige haben den Versuch gemacht, der leider auch bisweilen geglückt ist, dänische Familiennamen auf —sen bei den Kindern einzuführen, einige haben den Namen etwas geändert, damit er dänischer aussieht: Bräuner in Broiner, Dürr in Dörr, Kradt in Krath, Hörmann in Hermann, Verdel in Vertel. Auf vielen Stellen sitzen noch die Nachkommen der alten Besitzer, in Trehusene wohnen noch 2 Bräuner und 1 Würtz; in Firehusene 1 Kradt und 1 Jung; in Benslehöj 1 Bitsch, 1 Cramer, 1 Rost; in Sandkjärgaarde 2 Vertel; in Resenfälde 2 Krichbaum und 2 Harritz. Einer der Besitzer von 1839, Christopher Krichbaum, ein 93jähriger Mann, wohnt noch jetzt auf seinem Hofe; er ist noch Sognefoged (Kirchspielvogt) und mit Orden dekoriert. Das abgelegene Resenfälde hat übrigens die meisten Eigentümlichkeiten bewahrt.

Der Übergang in dänische Namen wird sich vielleicht in Zukunft noch fortsetzen, wenigstens im täglichen Leben wird man den eigentlichen Zunamen halb vergessen. Der Vorgang ist folgender: Der Vater heißt eigentlich Daniel Jung, die beiden Söhne etwa Hans Danielsen Jung und Jakob Danielsen Jung, der Sohn des ersteren dann Daniel Hansen Jung, der des zweiten Daniel Jakobsen Jung. Im Volksmunde

Digitized by Google

bleibt das Jung weg und die Namen lauten Daniel Hansen, Daniel Jakobsen; Jung ist nur officieller Zusatz und kann gelegentlich schwinden, wenn auch nicht mehr so leicht wie in früheren Jahrhunderten. Die endlose Zahl der Eigennamen auf sen wird auf solche Weise noch vermehrt (im Flensburger Adreßbuch finden sich z. B. über 500 Hansen und 450 Petersen)!

An der östlichen Grenze der Alheide, wo sie an die fruchtbareren und daher von alters her bebauten Flächen der Gemeinden Torning und Vium stößt, liegen jetzt ausgedehnte Gehölze, von denen das älteste reichlich 100 Jahre zählt. Sie sind zu drei verschiedenen Zeiten angelegt: 1789 Steendals Plantage, 540 Tonnen, 1796 die Ulvedals Plantage, 350 Tonnen, 1824 die Frederiks- oder Havredals Plantage, 390 Tonnen. Anfangs versuchte man mit Kiefern das Land zu bewalden, doch wollten diese nicht recht gedeihen, sondern verkrüppelten bald; am geeignetsten erwies sich die Fichte; auch Lärchen und Birken kommen fort. An der Westseite finden sich nur verkrüppelte Bäume, die allmählich nach Osten zu höher werdend den Schutzgürtel der Plantage bilden. Zum Schutze gegen Heidebrände sind sie mit einem breiten Streifen ungepflügten Bodens, der von allen brennbaren Stoffen befreit ist, umgeben.

Ist auch die Nationalität der Deutschen in der verhältnismäßig kleineren Ansiedlung der Alheide nicht erhalten, so muß es doch ein deutsches Herz mit Befriedigung erfüllen, daß hier, wie an vielen Stellen anderswo, deutsche Arbeit es gewesen ist, die alle Hemmnisse der Natur überwunden und sich recht behagliche Heimstätten geschaffen hat.

Der Streit um den paläolithischen Menschen in Amerika.

Von F. Grabowsky.

Seit einiger Zeit ist in den wissenschaftlichen Zeitschriften der Vereinigten Staaten ein Streit nicht ohne Erbitterung geführt worden, welcher an ähnliche, jetzt hinter uns liegende gelehrte Zwistigkeiten in Europa erinnert. Das ältere Geschlecht unter uns kennt noch recht gut die Fehden, welche sich an die Entdeckung der Spuren des Diluvialmenschen bei Abbeville durch Boucher de Perthes knüpften und auch über die ägyptische Steinzeit ist viel gestritten worden. In beiden Fällen aber behielten glänzend jene Recht, welche das hohe Alter des Menschengeschlechtes und die Deutung der Spuren desselben in der Diluvialzeit behaupteten und bewiesen hatten.

Fig. 1. Durchschnitt durch den Delawarefluß bei Trenton.
a. Philadelphia Red Gravel (Mc Gee's Columbia Deposit). b. Trenton Gravel, in welchem die Feuersteingeräte gefunden wurden. c. Flußbett des Delaware.

Ähnlich liegen die Dinge jetzt in Amerika. Hier ist es u. a. der verdiente Ethnologe Holmes, welcher (namentlich in einer Reihe von Zuschriften an die Zeitschrift Science) behauptet, daß noch keine genügenden Beweise für die Anwesenheit des Menschen zur Gletscherzeit beigebracht sind. Er glaubt, daß die Indianer Steinbrüche und Werkstätten für Steingeräte an verschiedenen Stellen hatten, wo sie große Haufen von zum Teil bearbeiteten aber mißglückten Geräten bei Seite warfen, die wohl eine schwache Ähnlichkeit mit paläolithischen Steingeräten haben mochten, und kommt zu der Schlußfolgerung, daß alle die sogenannten paläolithischen







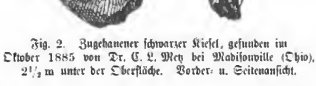


Fig. 2. Zugehauener schwarzer Kiesel, gefunden im Oktober 1885 von Dr. C. L. Metz bei Madisonville (Ohio), $2^1/_2$ m unter der Oberfläche. Vorder- u. Seitenansicht.

Fig. 3. Vorder- und Seitenansicht des paläolithischen Gerätes von New Comerstown $^1/_2$ natürl. Größe.

Geräte, welche von Dr. Abott und andern in Amerika gefunden wurden, einfach solche Abfälle („rejects") seien und daß in Amerika bislang niemand irgend welche künstliche Gegenstände in ungestörten Kieslagern der Gletscherzeit gefunden habe (vergl. Science 20. Januar 1892). Gegen diese Behauptung wendet sich nun Prof. G. F. Wright in der neuesten Nummer (1893, Vol. XLIII, Nr. 1) von „The Popular Science Monthly" und widerlegt sie durch die genaueste Erörterung der einzelnen Funde, wie wir glauben, nach jeder Richtung hin so vollständig, daß man

Digitized by Google

billiger Weise länger keinen Zweifel an der Echtheit der Funde hegen darf.

Unter ganz besonders günstigen Umständen hat zunächst Dr. Abott in Trenton, U. S., seit Jahren gesammelt. Es wurden dort bei Bahnbauten Kieslager von großer Ausdehnung bis zu einer Tiefe von 8 m allmählich abgeräumt (Fig. 1), in welchen Dr. Abott mehrere Hundert Steingeräte gefunden hat, worüber er in seinem Werke „Primitive Industry" ausführlich berichtete. Bei allen Funden, die zwischen $2^1/_2$ und 7 m unter der Oberfläche lagen, wurde aufs gewissenhafteste der ungestörte Charakter des Kieslagers festgestellt und sowohl Prof. Putnam, der sich später an den Untersuchungen in Trenton lebhaft beteiligte, sowie Prof. Whitney, bestätigten nicht nur mit Sicherheit das Alter des betreffenden Kieslagers als solches der Gletscherzeit, sondern es gelang ihnen auch, selbst an verschiedenen Stellen und in verschiedener Tiefe in primärer Lagerstätte Steingeräte zu finden, über deren künstlichen Charakter sie keinen Zweifel hatten. Sie bestehen sämtlich aus Thonschiefer (argillite), während die Geräte, welche in großen Mengen oberhalb des Lehmes gefunden wurden, der die Oberfläche bildet, aus Feuerstein, Jaspis und ähnlichem Material verfertigt sind und einen andern Typus zeigen. Auch durch Prof. Carvill Lewis wurde gelegentlich seiner geologischen Aufnahmen noch mit Bestimmtheit nachgewiesen, daß die Stellen, welche Dr. Abott und die übrigen Herren als Fundorte für Geräte angeben, sämtlich innerhalb der Grenzen der Gletscherkiese liegen, die von viel älteren Kieslagern umgeben werden, wie dies aus der beigegebenen Skizze ersichtlich ist (Fig. 1).

Nachdem Prof. Wright im Jahre 1883 darauf hingewiesen hatte, daß die Gletscherterrassen in Ohio mit denen von Trenton gleichaltrig wären, und daß verschiedene Stellen wohl gleiche paläolithische Funde wie Trenton liefern dürften, wurden in der That schon im Jahre 1885 von Dr. Metz ein wohlgeformtes Gerät von schwarzem Hornstein (Fig. 2) in den Gletscherterrassen von Madisonville in Süd-Ohio an primärer Lagerstätte $2^1/_2$ m unter der Oberfläche, und später zwei andere Geräte bei Loveland zusammen mit zahlreichen Knochen vom Mammut gefunden.

Endlich wurde im Jahre 1889 in New Comerstown in einer senkrechten, frisch bloßgelegten Wand einer Gletscherkiesterrasse, 5 m unter der Oberfläche, ein Fund gemacht (Fig. 3), dessen große Ähnlichkeit mit den bekannten Funden von Amiens in Frankreich von einer Autorität wie Prof. Haynes voll anerkannt worden ist. Die Fundstelle desselben ist aus dem Profil (Fig. 4) ersichtlich.



Fig. 4. Gletscherterrasse von New Comerstown.

Da für alle genannten Funde von Prof. Wright die ausführlichsten Einzelheiten beigebracht sind, an deren Richtigkeit zu zweifeln kein Grund vorliegt, so ist in der That der Beweis für die Anwesenheit des Menschen in Nordamerika zur Gletscherzeit erbracht.

Die östliche Wüste von Ägypten.

In dem Geographical Journal (1893, I, Nr. 5) berichtet A. Floyer über die Expedition, die vom Chediw im Jahre 1891 ausgeschickt wurde, um die Untersuchungen vom Jahre 1887 fortzusetzen. Dieselbe brach am 13. Febr. 1891 von Assuan nach Osten auf und folgte zuerst dem Ovjäh-Thale, dessen Seiten Aufschlüsse von Diorit, Granit und Dolerit zeigten. Allmählich ansteigend, verließ man dann das Gebiet der archäischen Gesteine, die schon an ihren rundlichen Formen zu erkennen sind und kam auf eine breite Sandsteinebene, die etwa 300 m über dem Meere liegt. Dieselbe senkt sich wieder bis zu 230 m in das Allowi-Bassin, nach dem Wadi Allowi genannt, um dann weiter östlich allmählich wieder anzusteigen. Die Expedition zog etwa zehn Meilen nördlich von dem Ursprung des Wadi Allowi vorbei, das sich über die ebene Fläche nördlich nach dem bei Darawi den Nil erreichenden Wadi Ghareit windet. Auf dem ganzen Wege bis zum Abrakbrunnen fließt alles Wasser nördlich zu dem letztgenannten Wadi. Die schmalen Wasserläufe sind meistens im Sande nur durch eine Linie von Gras oder Gebüsch markiert. Durch die sandige Ebene und an einigen Sandsteinrücken vorbei ging es immer östlich nach Abu Haschim. Dort sah man Sandsteinrücken, auf die der Wind den Flugsand hinaufgejagt hatte, so daß sie wie mit gelbem Schnee bedeckt aussahen. Über die Wasserscheide gegen das Rote Meer gelangte man in ein pittoreskes Thal, in dem eine Sandsteinmasse zwischen Granit eingelagert ist. Das Zusammenvorkommen dieser beiden Gesteine ist in der dortigen Gegend und so auch speciell am erwähnten Platze ein sicheres Zeichen für nahes Vorhandensein von Wasser in der Erde.

Nach einem Abstecher ins Wadi Hothein wendete man sich nordwärts zu den Berenice-Bergen. Man traf dort am Abu Dhaher ein porphyroidisches Gestein, südwestlich davon ist eine wellige Oberfläche aus Thon, der mit Quarzadern durchzogen ist, und dann sandiges Land mit flachen, gebüschbesetzten Depressionen. Besonders fielen dort einige regelmäßig gestaltete Quarzkegel von 100 m Höhe und rosa Farbe auf. Der darauf besuchte Abu Gurdi besteht aus Granit mit großen Glimmer- und Feldspatkrystallen und hat Löcher und topfförmige Höhlungen, die mit Sicherheit auf frühere Thätigkeit des Wassers schließen lassen. In der Nähe vereinigen sich das Wadi Lehema und Safint, die einen riesigen Schuttstrom zu Thal senden mit Hilfe eines alle fünf bis sechs Jahre fließenden Wasserstromes, der so breit und reißend ist, daß kein Kamel oder Mensch ihn überschreiten kann. Oben zeigt er dicke Blöcke, die nach unten immer kleiner werden und allmählich in Kies und Sand übergehen. Alle Wadis dort ziehen nach Nordosten, sind in archäische Gesteine eingeschnitten und zum Teil mit Detritus gefüllt.

Nach einem Besuche des Berenice-Tempels am Roten Meere zog die Karawane nordwärts nach dem Heratreit-Thal, das in weichen grauen Granit eingeschnitten ist und folgte demselben bis zum Meere. Dann wandte man sich

Digitized by Google

im Angesicht des 1800 m hohen Hamata-Berges zum Hamata-Thal. Von dem Berge herunter rann ein Flüßchen, das mit polierten Gneisfelsen eingefaßt war, und passierte eine durch einen Granitriegel gebildete Schlucht.

Im Flußbette gefundene Basalte klangen beim Anschlagen wie Eisen. Von Hamata ging es an der Ostseite der Kette über Granit von verschiedener Farbe und Hügel von sogenanntem „Katarakt“-Stein nach Wadi Jemal, dem größten und breitesten der Küstenwadis. Im Wadi Hasafit, steil nach Westen ansteigend, fand man Granit mit eingeschalteten grünen und gelben Sandsteinbänken, so daß oft an einem losgeschlagenen Stücke beide zu sehen waren. Im Wadi Hullus nach Süden ansteigend und dann etwas östlich gelangte man auf eine aus Porphyrfelsen bestehende Höhe, die nach Osten etwa 300 m steil abfallend einen prachtvollen Ausblick über die vorgelagerte Ebene und das Meer bot.

Nach mehrtägigem Marsche südwärts und westwärts gelangte man ins Wadi Ghareit, auf dessen nördlicher Seite einige Meilen weit die Grenze zwischen metamorphischem Gestein und Sandstein gut zu erkennen war. Ersteres kommt sehr oft in nackten Felspartieen aus dem steinigen Abhang heraus. Im Wadi Ghashab traf man eine nach Floyer vulkanische Pistazit-Breccie, in der lichtgelbe Blöcke eingeschlossen waren. Von da wurde ein Ausflug über eine vollständig sandige Ebene nach Süden zum 490 m hohen Hamrat Mukbud unternommen, um dort Längenbestimmungen auszuführen.

Die Hügel im Westen von Ghashab zeigten ein merkwürdiges Aussehen. Die Wetterseite war nämlich bei allen gleichmäßig braun, wenn man sie überstiegen hatte, sah man erst die eigentliche grüne Farbe des Gesteines. Weiter westwärts fanden sich dünnplattige Gesteine, die mit langen Streifen bedeckt waren. Auf diese folgen unter dem Sandstein „Katarakt“-Granit und Gneis.

Zwischen zwei runden Hügeln von Sandstein, der auf blauem Thon lagert, trat man ins Wadi Natash ein, dessen breite Sohle ebenfalls aus blauem Thon besteht und von 30 bis 75 m hohen Sandsteinklippen eingefaßt wird. Von den Sandsteinen hingen Stücke so groß wie Eisenbahnwaggons über und drohten herabzubrechen. Sie gaben den Fingerzeig für die Erklärung des breiten Thalbodens, der nach Floyer durch Auswaschen des Thons und durch die Unterminierung bewirktes Zusammenstürzen des festen Gesteines entstanden ist. Die Sohle war bedeckt mit Spuren von Menschen und allerlei Tieren, die sich in dem weichen Material abgedrückt hatten. Nach Westen zu senkt sich der Sandstein allmählich ein und der Thon verschwindet aus der Thalsohle. Weiter nach Westen wurde nach zwei Tagen die absolut flache Ebene erreicht, die von da sich bis an den Nil erstreckt. Sie besteht aus hellem, zerreiblichem, sandigem Staube. Nach Kreuzung des Wadi Ghareit an seiner Vereinigung mit Wadi Allowi war man bald am Nil wieder angekommen.

Nach einigem Aufenthalt brach Floyer von neuem auf, um das etwas nördlicher gelegene Gebiet zu durchziehen. Zuerst ging es über eine Ebene mit gutem Boden und nur gelegentlichen Bänken von Kieselsteinen, dann durch ein schönes, gebüschiges Thal nach der 4 m tiefen Quelle im Wadi Sibrit. Die in der Nähe gelegenen Goldminen im Wadi Hamath forderten zu einem Besuch auf, der natürlich nicht unterlassen wurde. Es finden sich dort senkrecht stehende Quarzriffe, die bis zu ziemlicher Tiefe abgebaut sind, aber ohne Leitern nicht bis zum tiefsten untersucht werden können. Vor den Mundlöchern der Schächte liegen Halden von sprödem und brüchigem, rostbraunem Quarz.

Beim Ansteigen bis zu 330 m fand man gestreiften Thon; obwohl nicht sehr mächtig, bildet er doch infolge seiner flachen Lagerung und des sanften Ansteigens einen breiten Gürtel. Über die 8 m tiefe, mit Kieselsteinen eingefaßte Quelle von Mijif führte der Weg nun an einem Granitberg vorbei zum Djebel Zabarra. Dort ziehen unter dem schwarzen Kegel des Zabarra zwei Bänke grünen Glimmergesteines, Quarz und Kalksteines her, die eine sehr verwickelte gewundene Schichtenlagerung zeigen. Vor den Mundlöchern von alten Schächten findet man Halden von silberglänzendem Erz. Die Frage über das Alter dieser Schichten ist schon hier und da diskutiert worden. Interessant ist, daß die Sandsteinebene sich über die Kette ostwärts erstreckt, denn zwischen den Peaks hat man Sandstein gefunden. Unglaublich ist die Masse des Glimmers in den dortigen Gesteinen.

Beim Übergang über die erwähnte Kette traten die stratigraphischen Verhältnisse in klarster Weise zu Tage, denn überall lagerten die metamorphen Gesteine über Thon oder Schiefer und Thon über grauem „Katarakt“-Gneis.

Vom alten Standort Mijif westlich zog die Karawane zwischen einigen großen Buckeln von weißem Granit weiter, in dem Feldspat bedeutend vorwiegt. Von da ging es nördlich am Posthause von Frisoli vorbei über eine flache Ebene und die niedrige wasserscheidende Kette zwischen Wadi Ghareit und Wadi Abbad. Einige Meilen westlich davon bei Abu Geraia traf man wieder auf saiger stehenden Schieferthon mit eingelagerten Kalklinsen. An den Goldminen von Sighut vorbeiziehend, erreichte man niedrige regelmäßige Hügel von vulkanischer Breccie.

Südlich um Um Nagad herum breitet sich eine Ebene mit Blöcken von Katarakt-Granit aus. Um Nagad selbst ein Haufen von Hügeln, die aus rotem Feldspat und Glimmer bestehen; der grobe Feldspat-Sand strömt herunter, daß die Seiten wie mit rotem Schnee bedeckt aussehen.

An der Vereinigung der Wadi Bararig, Imbarak und Kodaboro ist ein 550 m breiter Thalkessel, an dessen umgebenden Hügeln die senkrecht stehenden dünnblätterigen Schiefer so regelmäßige Wellenlinien zeigen, als ob sie mit einem Kamm gezeichnet wären. Über eine äußerst steinige Ebene wurde an der See her noch die Stätte des alten Hafens Nechesia aufgesucht, jedoch nichts davon gefunden, da hier wie in Berenice der bewegte Sand alles verschüttet.

Schon von weitem sah man das nächste Reiseziel, den Abu Tiur. Er und die Sabai-Hügel zeigen senkrecht stehende Schichten, umgeben von großen Hügeln von lebhaft gelb gefärbtem Granit. Über die reiche Hendosa-Quelle erreichte man durch eine Depression, in der Kalkstein über Sandstein getroffen wurde, Koseir am Roten Meere, um von da auf dem gut bekannten Wege nach Kos am Nil zurückzukehren.

Als hauptsächlichstes Resultat ergiebt sich, daß breite Sandsteinplateaus sanft vom Nil aufwärts steigen bis zu einer nordwestlich-südöstlich streichenden Kette von 600 bis 2200 m Höhe, die sich im Osten in bedeutend steilerem Abfall zum Roten Meere senkt. Der hauptsächlichste Zug ist die Bergmasse, unter der die alte Stadt Berenice liegt. Diese Berge bestehen aus Porphyr und Granit und zeigen Spuren recenter vulkanischer Thätigkeit. Die Thäler und die dem Fuß der Berge zunächstliegenden Teile sind mit Akazien bepflanzt, die Schafen eine geringe Nahrung geben. Wasser findet sich meist in natürlichen Reservoirs, die Regenwasser enthalten.

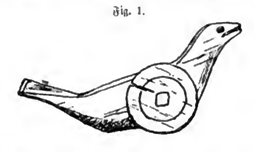
Gr.

Digitized by Google

Spielzeugparallelen.

Im Globus, Bd. 62, S. 308 findet sich ein kleines Spielzeug abgebildet, das hier in Fig. 1 wiederholt wird. Es stammt aus den Ausgrabungen, welche Flinders Petrie zu Havara in Ägypten veranstaltet hat und ist etwa 1800 Jahre alt. Dieser Vogel auf Rädern ist der Typus für manche ähnliche Spielzeuge, die auch heute noch sich bei uns in Deutschland unter jenen Sachen finden, welche für den allerbilligsten Markt bestimmt sind. Daß man dabei gerade an eine Entlehnung denken und in jenem Vogel von Havara

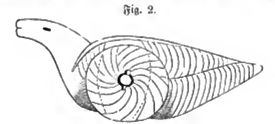
Fig. 1.



den Urvater unseres gleichartigen deutschen Kinderspielzeuges zu sehen habe, ist nicht nötig.

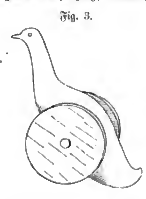
Vielleicht aber steht derselbe in einem ursächlichen Zusammenhange mit andern Spielzeugen, auf welche kürzlich

Fig. 2.



Prof. Edward Morse (im Bull. of the Essex Institute, Vol. XXV, p. 1, 1893) hingewiesen hat. Bei einem japanischen Altertumshändler in Tokio fand er nämlich das Fig. 2 abgebildete Spielzeug, welches, nach der Versicherung jenes

Fig. 3.



Händlers, von den Aino der Insel Yeso stammen sollte. Diese Herkunft erscheint allerdings nicht ganz sicher und der Verdacht, ein japanisches Spielzeug vor uns zu haben, ist nicht ausgeschlossen. Wie dem auch sei, die Übereinstimmung beider Spielzeuge ist schlagend; hier wie da ein hölzerner Vogel, der sich auf Rädern fortbewegt. Morse selbst nimmt nach der ganzen Beschaffenheit des sehr alt erscheinenden Stückes an, daß es nicht japanisch, sondern von Aino-Ursprung sei, wiewohl die Idee der Räder von den Japanern entlehnt sein müsse. Und noch eine Parallele, wiederum aus einem ganz andern Völkerkreise, gelang es ihm nachzuweisen. Das Original des als Fig. 3 hier abgebildeten Spielzeuges befindet sich im Berliner Museum für Völkerkunde und stammt von den Jakuten an der Lena in Sibirien. Auch hier ein hölzerner Vogel, nur mit etwas längerem Hals, auf Rädern.

Die große Übereinstimmung des jakutischen, altägyptischen und Ainospielzeuges liegt auf der Hand und ähnliche Spielzeuge werden heute noch in Deutschland hergestellt. Stammen sie aus einer Quelle? fragt Morse. Der Aino hat sich niemals zur Schaffung von Rädern emporgeschwungen. Er kann daher das Vorbild zu dem Spielzeuge aus Japan oder möglicherweise auch aus Sibirien erhalten haben. Auch der Jakute weiß nichts von Rädern; er gehört zu den Türkvölkern und hat die Idee zum Rade aus südlicheren Kulturkreisen empfangen. Daß unmittelbar das Aino- und jakutische Spielzeug in dem altägyptischen sein Vorbild gehabt habe, ist kaum anzunehmen. Aber ein Zusammenhang liegt doch vor und dieser spitzt sich in der Frage zu, wo das Rad zuerst angewandt wurde?

Der Räderwagen ist aber höchst wahrscheinlich schon vorgeschichtlichen Ursprungs; auf alten assyrischen und ägyptischen Denkmalen treten uns die Streitwagen schon mit zierlich gearbeiteten Speichenrädern entgegen, sie haben bereits eine längere Entwickelung hinter sich liegen, die zu ergründen ist. Dazu sind weit eher die rohen Wagen dienlich, die heute noch im europäischen Oriente oder in Portugal im Gebrauche sind, mit den Rädern, die scheibenförmig aus einem Baumstamme geschnitten und auf eine Achse aufgekeilt sind, eine Konstruktion, wie sie schon das vornehmlich zu landwirtschaftlichen Zwecken dienende römische Plaustrum kennt. Diese Urform der Räder giebt uns den Wink für die Entstehung derselben. Nach E. B. Tylor (Anthropologie, deutsche Ausgabe, 235) ist sie in der Anwendung von hölzernen Baumstämmen als Rollen bei der Fortbewegung schwerer Gegenstände, Steinblöcke u. s. w. zu suchen. „Denken wir uns eine solche aus einem Baumstamme verfertigte Rolle sei in der Weise verbessert worden, daß man dem mittleren Teile eine geringere Dicke gab, so entstand aus derselben ein Räderpaar mit einer Achse aus einem Stücke.“ Diese Erfindung braucht aber nicht bloß an einem Orte stattgefunden zu haben; sie kann sich leicht unabhängig wiederholt haben. In der Neuen Welt aber ist, so viel ich weiß, das Rad nie erfunden worden. Es gehört nur der Alten Welt an. R. Andree.

Bischof Reeves Reise durch Britisch-Nordamerika zum nördlichen Eismeere 1892.

Schon vor einem Vierteljahrhundert war der englische Missionar Reeve nach Fort Simpson gekommen, das am Einflusse des Liardrivers in den großen Strom des Nordens, des Mackenzie, gelegen ist, als einer der am weitesten vorgeschobenen Posten der Hudsonsbai-Gesellschaft. Jetzt ist er, mittlerweile zum Bischof der englischen Mackenzie River Diöcese vorgerückt, wiederum in Missionsangelegenheiten dahin zurückgekehrt. Die Veränderungen, welche in dem angegebenen Zeitraume sich vollzogen haben, veranlassen ihn zu Betrachtungen, die er seinem Reisebericht (Church Missionary Intelligencer, Juni 1893) einverleibt; sie sind sehr geeignet, uns ein Bild von dem Vorschreiten der Kultur in jenen nördlichsten Gegenden Amerikas zu geben und mögen hier auszugsweise Platz finden.

Der Bischof schreibt aus Fort Simpson, 26. November 1892: „Vor 23 Jahren nahm meine Reise hierher beinahe fünf Monate in Anspruch; diesmal konnte ich sie in 30 Tagen vollenden. Damals war die Eisenbahn noch 4000 km von uns entfernt; jetzt nur noch 1600 km. Das nächste Dampfboot ging damals auf dem Winnipegsee, nun führt eines an unserer Thüre vorbei und im Sommer haben wir fast auf dem ganzen Wege Dampfschiffahrt, eine Strecke von etwa 300 km Länge ausgenommen. Damals und noch 20 Jahre lang war es nötig, unsere Kleider und Vorräte zwei Jahre voraus zu bestellen und zuweilen brauchten sie drei Jahre und mehr, um zu uns zu gelangen. Jetzt empfangen wir sie in neun

Digitized by Google

Monaten. Damals empfingen wir unsere Briefe zweimal im Jahre, jetzt drei- oder viermal im Jahre."

Bischof Reeve verließ England am 29. April 1892, ging über New York und Quebec nach Edmonton am oberen Saskatscheran, der Grenzstadt der Kultur; vor ihm lag der wilde Norden, in dem er in den nächsten drei Monaten auf keinen Brief hoffen durfte, wo es keine Städte und Farmhäuser mehr gab. Nachdem der Isthmus, der zwischen Saskatscheran und Athabaska liegt, passiert war, wurde der letztere Strom bei Athabaska Landing erreicht und mit einem Dampfer abwärts bis zu den Grand Rapids befahren, die am 3. Juni erreicht waren. Der Dampfer führte Ausrüstungsgegenstände für die Hudsonsbai-Gesellschaft und die Missionare am Mackenzie als Fracht, besonders Mehl, Zucker, Thee, Gewehre, Decken, Fallen, Tabak u. s. w. Die großen Stromschnellen, die sich bis Fort Mc Murray erstrecken, sind 140 km lang und für den Dampfer nicht passierbar, so daß alle Güter umgeladen wurden und auf flachen Barken nicht ohne Gefahr durch die Stromschnellen geführt werden mußten, während die Passagiere zu Fuß entlang dem Athabaska hingingen.

Fort Mc Murray war am 16. Juni erreicht, wo ein neuer Dampfer bereit lag. Fort Chipewyan, am Einflusse des Athabaska in den gleichnamigen See, war das nächste Ziel. Es ist das Hauptquartier der Hudsonsbai-Gesellschaft und besitzt eine hübsche Kirche. Von hier bis Fort Smith am großen Sklavenfluß ist die Schiffahrt ununterbrochen; dort aber müssen die Waren mit Ochsenkarren über eine Portage (Trageplatz) fortgebracht werden. In der nassen Jahreszeit ist dieses ein schwieriges Unternehmen, da der Weg in einen Sumpf verwandelt ist und Moskitos Tiere und Menschen plagen. Dann aber geht wieder ein Dampfer auf dem Großen Sklavenflusse bis Fort Resolution am Südostufer des Großen Sklavensees. Hier ist eine englische Missionsstation, das Übergewicht haben aber dort die in jenen Gegenden sehr rührigen Katholiken. In westlicher Richtung über den See fahrend wurde in 12 Stunden das an seinem Westende liegende Fort Providence erreicht, wobei der Dampfer sich seinen Weg durch Eisschollen bahnen mußte. Nun trat man in den Mackenzie River ein und eine Fahrt von 110 km brachte den Bischof nach seinem neuen Hauptquartier Fort Simpson. Anderweitige Missionsstationen befinden sich zu Fort Liard am Liardflusse, 300 km südwestlich von Fort Simpson und, am weitesten gegen Norden vorgeschoben schon nahe der Mackenziemündung ins Eismeer, in Fort Mac Pherson. Hier ist der einzige Missionsposten, wo die Evangelischen überwiegen; an allen andern haben die Katholiken die Überhand. Der Bischof drang auch bis dorthin vor und erwähnt, daß der dortige Missionar Mac Donald das neue Testament, die Psalmen, den Pentateuch, ein Gebet- und Gesangbuch in die Sprache der dortigen Tinnéindianer übersetzt hat. Auch die Eskimos finden sich häufig, um Pelze auszutauschen, in Mac Pherson ein, sind aber Heiden geblieben. Zwischen den beiden zuletzt genannten Forts liegt mitten am Mackenzie Fort Norman, von wo man einen Blick auf die Ausläufer der Felsengebirge hat.

Bücherschau.

S. S. Buckmann, Vererbungsgesetze und ihre Anwendung auf den Menschen. Darwinistische Schriften. Erste Folge, Band XVIII. Leipzig 1893, E. Günther.

Für die Naturwissenschaften ist der Weg der Induktion vorgezeichnet, die erst in genügend umfangreichem Maße die Thatsachen sammelt und kritisch prüft, und dann aus diesen Thatsachen ihre Schlüsse zieht; der Verfasser der Vererbungsgesetze geht in umgekehrter Richtung: er giebt erst (nicht Theorieen oder Hypothesen, sondern gleich) Gesetze und wendet dann erst dieselben auf die Thatsachen an.

„Variation" ist der Unterschied zwischen Erzeuger und Nachkommen, wenn beide in gleichem Alter miteinander verglichen werden. Die Vererbung ist keine vollkommene: der Nachkomme neigt dazu, die verschiedenen aufeinander folgenden Lebensphasen des Erzeugers in einem etwas früheren Alter darzustellen. Diese „Neigung zu früherer Darstellung wächst im Verhältnis zu dem späteren Auftreten der Charaktere". Nach diesem Gesetze zeigt das Individuum auf der Höhe seines Lebens Eigenschaften, die seine Vorfahren in höherem Alter besessen haben; bei späteren Generationen rücken diese Eigenschaften in die Kindheit, in die Säuglingszeit, ja in das intrauterine Leben vor. Abänderungen sind bei ihrem ersten Auftreten zunächst auf das Geschlecht beschränkt, in dem sie erschienen sind; allmählich rücken sie in ein frühes Lebensalter vor, und dann findet die Übertragung auch auf das andere Geschlecht statt.

Mit Hilfe dieser „Gesetze" ist es leicht, die Entwickelung der Species homo sapiens nach rückwärts und vorwärts zu überschauen: das frühe Alter zeigt ja die Merkmale der Vorfahren, das Greisenalter diejenigen der späteren Nachkommen auf der Höhe ihres Daseins. Als erster Untersuchungsgegenstand bietet sich hiernach der menschliche Fötus dar. Leider „erstrecken sich des Verfassers Erfahrungen nicht darüber", wie er selbst offen bekennt, und so muß er zu den Autoritäten, d. h. zu Häckels Anthropogenie und zu Darwins Bemerkungen in der „Abstammung des Menschen" seine Zuflucht nehmen. An Kindern hat er selbst Beobachtungen angestellt. Aber das Unglück wollte offenbar, daß ihm Mißgeburten in die Hände fielen, die er für normale Kinder hielt. Was soll man zu Behauptungen sagen, wie sie die Beschreibung des kindlichen Kopfes enthält? „In seinem frühesten Alter zeichnet sich das Kind aus durch seine zurückweichende Stirn, seine taschenähnlichen Wangen und seine vorspringenden Kiefern, so zwar, daß das ganze Gesicht vom oberen Rande der Stirn nach auswärts fällt und die Kinnladen in der That den vorspringendsten Zug bilden" (S. 52). Verfasser muß einen Mikrokephalus vor sich gehabt haben, als er das schrieb. Jedermann weiß, daß der Kopf des Kindes sich von dem des Erwachsenen gerade durch das starke Hervortreten der Stirn und die geringe Ausbildung der Kiefern unterscheidet. Von ähnlichem Werte sind andere Beobachtungen über das Kind. Auf S. 75 erfahren wir zu unserer großen Überraschung, daß die „zwischen der Nase und der Oberlippe befindliche Furche deutlich beweist, daß gewisse Voreltern der phylogenetischen Reihenfolge eine gespaltene Lippe — bekannt unter dem Namen Hasenscharte — hatten, und die beiden Teile derselben zu einer Lippe zusammenwuchsen, wie wir sie heute besitzen". Verfasser giebt zwar selbst zu, daß er keine Ahnung von Entwickelungsgeschichte besitzt, aber er hätte doch nur einmal ein Kind mit einer einfachen oder doppelten Hasenscharte anzusehen brauchen, um sich zu überzeugen, daß die Furche des Filtrum nicht der Rest einer Hasenscharte sein kann. „Haar und Schwanz verschwinden beim Kinde um die Zeit der Geburt" (S. 77). Die zoologischen und anthropologisch-ethnologischen Kenntnisse des Verfassers stehen auf gleicher Höhe; der Ateles wird ihm zum Abeles, für seine Vorstellung vom Aussehen der Buschmänner ist ihm Rev. Woods ganz unwissenschaftliches Buch, Natural history of man, höchste Autorität und er nimmt das Zerrbild willig an („eine unvollkommene Sprache, so daß sie sich kaum untereinander verständigen können; die wahre Physiognomie des kleinen blauen Kaffern-Affen 2c.").

Kenntnis des Thatsächlichen ist des Verfassers schwache Seite, stärker ist seine Einbildungskraft, und da ist er freilich leicht fertig, Gesetze der Vererbung zu geben, und mit diesen Gesetzen die Vorfahren und die Nachkommen des jetzigen Menschen im Geist zu erschauen. Wir erfahren so, daß der Mensch von den Affen, und zwar nicht von den katarrhinen (mit schmaler Nasenscheidewand), sondern von den platyrrhinen abstammt, weil das neugeborene menschliche Kind „eine sehr breite Nasenscheidewand habe". Speciell „Cebus ist das annäherndste morphologische Äquivalent unserer menschlichen Vorfahren", weil ein sachverständiger Freund des Verfassers bei diesem Affen (andere Platyrrhinen wurden nicht untersucht) „eine deutliche Furche erkennen konnte, die sich von oben zwischen den

Digitized by Google

Nasenlöchern bis zur Oberlippe erstreckt" (S. 84). Die Vorfahren des Menschen waren haarig (wie noch jetzt der Embryo haarig ist), dann wich das Haar an der Vorderseite zurück (wie beim Kinde noch jetzt); später aber wurde „aus irgend einem Grunde" der Schädel wieder mit Haaren bedeckt; dann erst erschienen auf der kahlen Körperhaut Achsel-, Scham- ꝛc., noch später Bart- und Brusthaare. Zuletzt verschwanden wieder die Kopfhaare (wie es für den Verfasser typisch für den erwachsenen Menschen zu sein scheint).

Nicht ganz so deutlich spricht sich Verfasser über die zukünftige Erscheinung des Menschen aus, obgleich dieselbe durch das „Gesetz des früheren Auftretens der Charaktere" ganz klar vorgezeichnet ist. Dennoch läßt sich voraussehen, daß die Merkmale, die jetzt das Greisenalter charakterisieren (Kahlköpfigkeit, Abnahme der Sinnesschärfe, der physischen und der geistigen Kraft), in der Zukunft den erwachsenen jungen Mann kennzeichnen werden, während gleichzeitig dessen Merkmale (Bart ꝛc.) schon den Neugeborenen charakterisieren. Um diese Zeit eben findet nach den „Vererbungsgesetzen" auch die Übertragung auf das andere Geschlecht statt, so daß von da an auch das Weib der Zierde des Bartes nicht mehr ermangeln wird. In noch fernerer Zeit werden schon die Kinder aussehen, wie jetzt die Greise, und Bart, Körperhaar ꝛc. erscheinen schon früh beim Fötus ꝛc.

Noch vieles andere Schöne erfahren wir in den Kapiteln über die Richtung der Haare, über Charaktere von Kindern, über rudimentäre Organe ꝛc., aber wir haben uns schon zu lange mit diesen „Vererbungsgesetzen" befaßt. Das Buch ist nicht ernst zu nehmen; wer sich einmal einen vergnügten Nachmittag machen will, möge Buckmanns „Gesetze" und ihre „Anwendung auf den Menschen" durchblättern.

Leipzig. Emil Schmidt.

H. G. Arnous, Korea. Märchen und Legenden, nebst einer Einleitung über Land und Leute, Sitten und Gebräuche Koreas. Deutsche Übersetzung. Mit 16 Abbildungen. Leipzig 1893, W. Friedrich.

Die Litteratur über Korea ist in erfreulicher Zunahme und dieses zuletzt erschlossene ostasiatische Land wird bald uns so gut wie Japan bekannt sein. Reisende und Missionare tragen hierzu in erster Linie bei; ihnen gesellt sich hier ein koreanischer Zollbeamter, der in Fusan lebt, bei. Es giebt uns zunächst eine allgemeine Darstellung des Volkes; Geographisches ist aber, wie man aus dem Titel schließen könnte, nicht behandelt. Der Hauptwert liegt aber in der Übersetzung von sieben Märchen und Sagen, die durchweg, wie uns scheint, einen eigentümlichen Charakter tragen. Indessen ist es Aufgabe der vergleichenden Märchenkunde, hier zu untersuchen, wieweit dieselben ursprünglich oder mit japanischen und chinesischen Märchen im Zusammenhange stehen. Originell erscheint vor allem die Geschichte vom Hasen und der Schildkröte, wo der Hase das schlaue Tier ist und durch die Vorspiegelung, er könne die natürlichen Augen durch ein Paar aus Krystall ersetzen, sein Leben rettet. Dr. H.

C. T. Dent, Hochtouren. Ein Handbuch für Bergsteiger. Unter Mitwirkung von C. Arnold, H. Heß und Th. v. Smoluchowski. Deutsch herausgegeben von Walther Schultze. Mit einer Photogravüre und 136 Abbildungen. Leipzig 1893, Duncker und Humblot.

Je nach dem Standpunkte, den der Leser gegenüber der „Alpinistik", wie der Ausdruck jetzt lautet, einnimmt, wird er dieses Buch mit verschiedenen Gefühlen lesen und die Abbildungen in demselben betrachten. Wer voll und ganz bei der Sache ist, der wird ihm das höchste Lob spenden; wer aber außerhalb der Zunft steht, dem wird das Ganze als eine Hochschule des Kletterns erscheinen und er wird an den Spruch denken: Wer sich in Gefahr begiebt, der kommt darin um. Die Lagen, in welchen die Bergsteiger sich befinden und die hier bildlich zur Darstellung kommen, müssen Uneingeweihten unwillkürlich Gruseln erregen, ganz gleichgültig, ob sie schwindlig oder schwindelfrei sind. Das Für und Wider der Hochtouren ist ja zur Genüge besprochen worden; an der Sache ändern diese Besprechungen nichts und die Gemeinde der Alpensteiger wächst von Jahr zu Jahr. In der Einleitung spricht sich der deutsche Bearbeiter sehr eingehend darüber aus und glaubt die Ursachen der Gipfeleroberungen als „eine Reaktion gegen unsere moderne so überaus verfeinerte Kultur" auffassen zu dürfen.

Das Buch, welches bei Tausenden freudige Aufnahme finden wird, ist keine einfache Übersetzung des englischen Originals, sondern eine den deutschen Bedürfnissen angepaßte Bearbeitung mit selbständigen Einschiebungen des Bearbeiters und seiner im Titel genannten Gehilfen. Daß Herr Schultze die in der englischen Ausgabe völlig vernachlässigten deutschen Alpenforscher in dem Hauptstücke In Memoriam würdigt, rechnen wir ihm zum Verdienste an. Abgesehen von den in das Gebiet der Gymnastik fallenden Abschnitten, die den Hauptteil einnehmen, sind aber auch die geographischen Belange im Buche gut vertreten. Dahin gehört der Abschnitt über die Vorgeschichte des Alpinismus von Sir Frederik Pollok und jener von Willink über das topographische Zeichnen in den Alpen. Freshfield behandelt in einem besondern Abschnitte die außeralpinen Hochtouren und regt zur Bergbesteigung in Centralasien, Neuguinea u. s. w. an. Da die Alpen und der Kaukasus bald keine Gipfel mehr bieten werden, die noch nicht bestiegen sind, so steht zu hoffen, daß nach dem Vorbilde von Güßfeld, Hans Meyer, Whymper u. a. recht viele Bergsteiger sich nach außereuropäischen Erdteilen wenden werden, wo ihre Kletterarbeit ihnen neue Ehren und — wie bei den eben erwähnten Männern — auch der geographischen Wissenschaft Bereicherung bringen kann. R. Andree.

Geognostische Übersichtskarte des Königreiches Württemberg im Maßstabe 1:600000. Auf Grund der geognostischen Specialaufnahmen bearbeitet und herausgegeben vom königl. statistischen Landesamt.

Gerade zu rechter Zeit war die vorliegende Karte, die eine Fortsetzung der bekannten, von demselben Amte herausgegebenen orographischen und hydrographischen bildet, erschienen, um noch in einigen Probedrucken auf der Ausstellung des deutschen Geographentages in Stuttgart zu glänzen. Aus dem bekannten Institut von Giesecke und Devrient hervorgegangen, gewährt sie in ausgezeichnetem Druck und für den Maßstab sehr detaillierter Ausscheidung der einzelnen stratigraphischen Horizonte ein übersichtliches Bild, dessen Vergleichung besonders mit der danebengestellten, aus den einzelnen Aufnahmssektionen zusammengesetzten großen Karte einen eigenen Reiz bot. In vorzüglicher Weise treten besonders die verschiedenen Moränenzonen des Rheingletschers und das die Rauhe Alb im Norden begleitende Band braunen Juras hervor. Alles in allem kann man die Karte ein Musterwerk nennen, zu dessen Vorzügen noch als nicht unwesentlicher der außerordentlich billige Preis (2 Mk.) tritt. Dr. G. Greim.

Romanes, G. John, Die geistige Entwickelung beim Menschen, Ursprung der menschlichen Befähigung. Autorisierte deutsche Ausgabe. Leipzig 1893, E. Günther.

Das vorliegende Buch schließt sich eng an des Verfassers früheres Werk über die geistige Entwickelung im Tierreich an, mit dem es die scharfsinnige Vertiefung, die vornehme Objektivität der Darstellung gemein hat. Nachdem es schon vor mehreren Jahren in englischer Sprache erschienen und auch schon ins Französische übersetzt war, ist jetzt auch die deutsche Ausgabe gefolgt. Es soll kein Tadel für den Übersetzer sein, wenn wir bekennen, daß das Werk leichter im englischen Original, als in der deutschen Ausgabe zu studieren ist. Wenn schon die Bezeichnungen für konkrete Dinge sich nicht immer in beiden Sprachen decken, so ist das noch weit mehr in den allgemeinen Abstraktionen und in der besondern Terminologie der philosophischen Wissenschaften der Fall, und die Übersetzung hat daher mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen.

Verfasser geht von dem Standpunkt aus, daß die Descendenzlehre als gültig für die ganze organische Welt mit Einschluß der physischen Natur des Menschen angenommen sei; seine Untersuchung beschränkt sich auf die Frage, ob auch die geistige Natur des Menschen sich in ihrer Entwickelung in die Descendenzlehre einfügt. Schon a priori ist es nicht wahrscheinlich, daß die Kontinuität der Entwickelung, die sonst überall wahrzunehmen ist, auf dem Gebiete der Menschenseele unterbrochen sein sollte. Es müssen schon starke Gründe dagegen sprechen, wenn man an eine solche Diskontinuität glauben sollte. Weder im Bereich der Gemütsbewegungen, noch in dem des Instinktes, noch des Willens lassen sich irgend welche wesentliche Unterschiede zwischen Mensch und Tier auffinden: Der einzige größere psychologische Unterschied scheint auf intellektuellem Gebiete zu liegen und zwar in der verschiedenen Art der Ideenbildung, wie sie beim Menschen und beim Tiere stattfindet. Verfasser analysiert dieselbe eingehend; und unterscheidet hier Percepts, d. h. bloße Erinnerungen an Wahrnehmungen, „konkrete Ideen", dann Recepts, d. h. Abstraktionen niederer Ordnung, „generische Ideen" oder „Erkenntnisse", und Concepts, Abstraktionen höherer Ordnung oder „Begriffe". Die „Erkenntnisse" sind, den zusammengesetzten Photographieen vergleichbar, unwillkürliche Verallgemeinerungen ähnlicher Wahrnehmungen, die „Begriffe" werden nur durch bewußte, absichtliche Geistesthätigkeit hervorgebracht, indem der Mensch über seine Ideen

Digitized by Google

als solche nachdenkt. Hier ist das Unterscheidende zwischen Menschen- und Tierseele: der Mensch allein kann „Begriffe bilden“. Diese Fähigkeit aber beruht auf dem Selbstbewußtsein, und dies wieder auf dem Vermögen der Sprache. Wie auf dem Felde der Ideenbildung nur durch das Selbstbewußtsein die höchste Stufe erreicht wird, so ist das auch auf dem Gebiet des Urteils und auf dem der Sprache der Fall: wahrnehmende und erkennende Urteile hat auch das Tier, begriffliche nicht, und ebenso ist auch die höchste Stufe der Benennung, die Denomination, nur dem Menschen gegeben, während auch das Tier indikativ und denotativ sich ausdrücken kann. So scheint hier, im Selbstbewußtsein, das trennende Merkmal zwischen Mensch und Tier gegeben zu sein. Aber es scheint auch nur so. Denn es läßt sich zeigen, daß das Selbstbewußtsein nicht plötzlich entsteht, sondern sich aus kleinen Anfängen heraus entwickelt, und diese Anfänge sind nicht nur beim heranwachsenden Kinde, sondern auch beim Tiere vorhanden. Der Raum verbietet uns, dem Verfasser auf seiner eingehenden Beweisführung zu folgen; er zeigt, wie nirgends eine trennende Kluft, sondern überall nur eine ununterbrochene Reihe von Abstufungen besteht, die allmählich zu den höchsten intellektuellen Leistungen hinüberleiten.

Auch die vergleichende Sprachforschung bringt gewichtige Gründe für die Annahme eines solchen allmählichen Überganges. Die Analyse der von Max Müller aufgestellten 121 Wurzeln des Sanskrit zeigt, daß sie sämtlich nur allgemeine Ideen ausdrücken, und zwar größtenteils „generische Ideen“, Recepts. Das zeigt, wie wenig der Mensch noch geistig entwickelt war selbst in der verhältnismäßig späten Zeit, als jene Wurzeln gebildet wurden. Ferner halten die Wurzelsprachen noch die ursprüngliche Eigentümlichkeit jeder Sprache darin fest, daß bei ihnen noch kein Redeteil (Hauptwort, Zeitwort, Eigenschaftswort ɩc.) differenziert ist. Das Kind spricht ebenso, bevor es die begriffliche Stufe der Ideenbildung erreicht hat, d. h. bevor sich das Selbstbewußtsein bei ihm entwickelt, und so ist auch dieser Sprachzustand der Völker für die vorbegriffliche Ideenbildung des Menschen (als ethnische Gruppe) bezeichnend. Auch die ursprüngliche Bedeutung der Fürwörter weist darauf hin: sie zeigen zunächst nur Raumverhältnisse an, „ich“ ist gleichbedeutend mit „der da“, der Mensch betrachtet sich auf dieser Stufe nicht als Subjekt, sondern als Objekt, sein Selbstbewußtsein ist noch nicht erwacht. Erst später erhebt sich die ethnische Gruppe zu begrifflicher Ideenbildung, und die Sprache zu begrifflichem Ausdruck. Die niedere Stufe des Menschengeistes zeigt uns auch den Wortschatz in den Sprachen vieler Völker niederer Kulturstufe: es herrscht hier ein gänzlicher Mangel begrifflicher Ideenbildung, eine hoffnungslose Armut an Abstraktionsvermögen.

Nach alledem ist in der Intelligenz des Menschen gegenüber der des Tieres nirgends ein Unterschied der Art, sondern nur ein solcher des Grades aufzufinden; es giebt keine wesentliche Kluft zwischen dem Geiste des Menschen und dem des Tieres.

Der Verfasser beabsichtigt, in einem späteren Bande die Entwickelung des Verstandes, der Gemütsbewegungen, des Willens, der Moral und der Religion der wilden Völker zu behandeln, wir hoffen, denselben bald an dieser Stelle besprechen zu können. Emil Schmidt.

P. Bergemann, Die Verbreitung der Anthropophagie über die Erde und Ermittelung einiger Wesenszüge dieses Brauches. Eine ethnographisch-ethnologische Studie. Bunzlau 1893, G. Kreuschmer. 53 S. 8°.

Unter allen Gewohnheiten der Naturvölker erregt naturgemäß keine so sehr unsern Ekel, als die scheußliche Unsitte der Anthropophagie. Es zeigt sich in diesem Brauche eine Roheit, die bei den übrigen Tieren kaum ihres Gleichen hat. Nach H. Schurtz, dessen Ansicht der Verfasser beipflichtet, haben wir daher den Kannibalismus als eine Entartung, eine Verwilderung oder besser als eine Krankheit des Menschengeschlechtes anzusehen. Glücklicherweise ist es, wie der Verfasser lehrt, eine Krankheit, die im Laufe der Völkerentwickelung an Ausbreitung stetig verloren hat. Es entspricht diese Abnahme der Anthropophagie der immer mehr durchdringenden Auffassung, daß die ethische Entwickelung des Menschengeschlechtes in aufsteigender Linie vor sich gehe, die Moralität der Menschheit also in steter Zunahme begriffen sei.

Bei der Anthropophagie haben wir eine gewohnheitsmäßige von einer zufälligen zu scheiden. Nur die erstere bildet den Gegenstand der vorliegenden Abhandlung. In derselben hat der Verfasser mit Fleiß verarbeitet, was uns von Reisenden aller Zeiten und Länder in Bezug auf die Menschenfresser berichtet ist. Das umfangreiche Material ist in historischer Folge geordnet. Wir erfahren daraus, daß in prähistorischer Zeit Anthropophagie sehr wahrscheinlich bestanden hat. Fast zweifellos nachweisbar ist das Vorhandensein derselben im Altertum. Zu Beginn des Zeitalters der Entdeckungen liegen aber bereits aus allen Teilen der Erde Nachrichten über Kannibalismus vor. In der Gegenwart scheidet Europa in dieser Hinsicht aus der Reihe der Erdteile wieder aus und auch das Festland Asien kann jetzt nahezu von diesem Laster freigesprochen werden. In Amerika jedoch, in Australien, auf den Inseln der Südsee und in Afrika besteht diese Verirrung des Menschen noch immer fort.

Im Anschluß an die Darstellung der geographischen Verbreitung der Menschenfresser sucht der Verfasser auch die schwierige Frage nach den Ursachen der scheußlichen Unsitte zu erörtern. Neben Gefühlen der Rache und der Wut, neben religiösen Wahnvorstellungen, neben einfacher gastronomischer Lüsternheit wird wohl vor allem der Hunger den Menschen zur Anthropophagie treiben; ja Hunger und Wut sind nach der Ansicht des Verfassers zweifellos die letzten Ursachen dieses niedrigsten aller Menschenlaster. Bei schon gesitteten Völkern erfolgt Menschenfresserei nur noch aus Rache, Aberglauben und religiöser Wahnvorstellung: Abscheu vor Kannibalismus ist dagegen das Zeichen höherer Kultur.

Die vorliegende Schrift, die sich inhaltlich vielfach auf R. Andrees Werk „Die Anthropophagie“ (Leipzig 1887) stützt und auch in den Ergebnissen mit jenem Werk im wesentlichen übereinstimmt, bietet dem Ethnologen und Physiologen vieles Interessante und Anregende dar, dürfte jedoch den Gegenstand noch keineswegs völlig erschöpfen. Dem Laien giebt sie in klarer und übersichtlicher Form reiche Belehrung.

Halle a. S. W. Ule.

Prof. Theobald Fischer, Italien, eine länderkundliche Skizze (Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge. Heft 171). Hamburg 1893, Verlagsanstalt. Preis 80 Pfg.

In die Reihe der zahllosen Schriften über Italien, die, mehr oder minder originell, noch immer erscheinen und die man nur vorsichtig prüfend in die Hand nimmt und gewöhnlich bald zur Seite legt, gehört dieses Schriftchen Prof. Fischers nicht. Selbstverständlich, denn von diesem ausgezeichneten Kenner der Mittelmeerländer ließ sich eine Auffassung erwarten, die anders ist, als jene der noch immer ihren Touristenlaich absetzenden Wallfahrer über die Alpen. Es sind eben die Gesichtspunkte des deutschen wissenschaftlichen Geographen, welche gedrängt, aber auf reicher Kenntnis beruhend, hier geboten werden.

Festschrift Ferdinand Freiherrn von Richthofen zum 60. Geburtstage am 5. Mai 1893, dargebracht von seinen Schülern. Berlin 1893, Dietrich Reimer.

Wenig über zwanzig Jahre sind verflossen, seit auf den deutschen Hochschulen die Lehrstühle für Geographie errichtet wurden. Spät genug gegenüber andern Wissenschaften, aber nicht zu spät, daß nicht das Versäumte hätte nachgeholt werden können. Dafür giebt die vorliegende „Festschrift“ Zeugnis; sie beweist uns, welche Reihe tüchtiger Schüler ein hervorragender Lehrer heranziehen konnte. In Bonn, Leipzig und Berlin hat Richthofen gelehrt, dessen dankbare Schüler ihrem Meister diese schöne Gabe an seinem 60. Geburtstage widmeten. Es befinden sich darunter junge Männer, deren Namen bereits einen guten Klang in der Wissenschaft haben, von denen wir noch viel hoffen dürfen. Nicht ohne Mannigfaltigkeit sind die 14 in dem vorliegenden stattlichen Bande vereinigten Abhandlungen, aber, entsprechend dem Lehrer, der ursprünglich Geologe ist, überwiegen auch geologische Arbeiten. Fast rein geologisch ist die Arbeit von Dr. F. Frech: Die Tribulaungruppe am Brenner in ihrer Bedeutung für den Gebirgsbau; desgleichen Dr. M. Blankenhorn: Die Strukturlinien Syriens und des Roten Meeres. In diese Gruppe der Abhandlungen gehören noch Dr. A. Philippsons Arbeit „Über die Typen der Küstenformen, insbesondere der Schwemmlandsküsten“; Dr. R. Siegers „Zur Entstehungsgeschichte des Bodensees“, Dr. H. Steffens „Beiträge zur Topographie und Geologie der andinen Region von Llanquihue“ (Chile), endlich die Schilderung eines typischen Grönländer Fjords durch Dr. E. v. Drygalski. Die geschichtliche Seite ist durch drei Abhandlungen gut vertreten. Ein englischer Schüler, H. Y. Oldham, schildert in englischer Sprache die Entdeckung der Capverdischen Inseln, Konrad Kretschmer, schon rühmlich bekannt durch seine Arbeiten über alte Karten zur Entdeckungsgeschichte Amerikas, hat sich den mittelalterlichen Kosmographen Petrus Candidus Decembrius zum Thema genommen, Dr. Georg Wegener endlich, dessen Forschungsgebiet die Gebirge Innerasiens sind, schildert die Entschleierung der unbekanntesten Teile von Tibet und die

Digitized by Google

tibetische Centralkette. Vereinzelt steht eine kartographische Arbeit da: Dr. H. Fischer bietet eine Karte von Ostasien (1 : 10 000 000), in welcher aller neue Stoff kritisch verarbeitet ist. Dr. E. Rohrbach bespricht die mathematische Behandlung geographischer Probleme und nur zwei unter den vierzehn Abhandlungen beschäftigen sich mit dem Menschen, vor allem die schöne Arbeit von Dr. A. Hettner über Regenverteilung, Pflanzendecke und Besiedelung der tropischen Anden mit lehrreichen Karten und Dr. E. Hahn „Zur wirtschaftlichen Stellung des Negers“.

Es ist einem einzelnen nicht möglich, dem vielseitigen Inhalte der gediegenen Festschrift gerecht zu werden. Einige der Abhandlungen sollen daher von Fachleuten noch besonders im Globus gewürdigt werden.

Robert Louis Stevenson, Island Nights Entertainments. With Illustrations. London 1893, Cassell & Comp.

Es ist allerdings nicht Sache des Globus, romantische Geschichten zu besprechen, aber bei dem ethnographischen Interesse, welches den vorliegenden drei Erzählungen innewohnt, glaube ich doch darauf hinweisen zu müssen. Der Verfasser hat lange in der Südsee gelebt, ist bei den Wirren auf Samoa in der letzten Zeit wiederholt genannt worden, spricht verschiedene polynesische Sprachen und kennt seine Kanaken bis in die feinsten Seelenregungen hinein. Es kann der Ethnograph daher manches aus diesen Geschichten lernen und für alle Fälle erhält er ein treues Bild von den indolenten, kindlichen, mit dem Lack des Christentums überzogenen Polynesiern, von den liebebedürftigen braunen Schönen und der gewissenlosen Bande der Händler, welche auf den kleinen Eilanden sich umhertreiben, von der Eifersucht und dem nie endenden Streite zwischen katholischen und evangelischen Missionaren. Diese Elemente sind auch der Hintergrund, auf dem Stevenson seine Erzählungen aufbaut. Die Bucht von Falesá ist eine polynesische Mordgeschichte, in welcher zwei Händler um die alleinige Ausbeutung eines von den größeren weit abgelegenen kleinen Eilandes ringen. Case, der bisher im Alleinbesitz der Ausbeutung war, ist unangenehm berührt durch die Ankunft eines neuen Händlers, Wiltshire, welcher mit den Landessitten nicht vertraut ist. Darauf baut Case seinen Plan und führt dessen Verheiratung mit einem graziösen, verführerischen Kanakenmädchen, Uma, herbei. Aber Uma ist „tabu“ und die Folge der Verbindung ist, daß die Eingeborenen sich zurückhalten und nicht ein Lot Kopra dem Konkurrenten bringen, der damit trocken gestellt ist. Die Wirkungen der Tabu sind hier vortrefflich geschildert und der Verkehr zwischen Wiltshire und Uma, die in dem eigentümlichen Jargon sprechen, welches aus Englisch und Polynesisch sich herausgebildet hat, ist lehrreich zu lesen. In der Ermordung des Case durch Wiltshire gipfelt die Geschichte.

Die beiden andern Geschichten sind magischer Natur; hier werden Kanaken redend eingeführt, aber ich muß es dem Verfasser überlassen, ob hier überall echte Grundzüge gewahrt worden sind. „Der Kobold in der Flasche“ hat doch einen echt orientalischen Beigeschmack und Flaschen sind eine späte Erscheinung in der Südsee. Wie die „Glücksfläschchen“ bringt der Besitz des kleinen Ungeheuers Glück und Reichtum; es muß stets billiger verkauft werden, als er eingekauft wurde und das hört einmal auf, da kein Wert mehr vorhanden ist, der geringer als der letzte dasteht. Dann stirbt der Besitzer. Ist das echt? In der letzten Geschichte „Die Insel der Stimmen“ werden die Abenteuer Keolas erzählt, der durch seinen Schwiegervater, den Zauberer Kalamake, auf die verwunschene Insel versetzt wurde. Letzterer ist ein echter Schamane der Südsee, der aus den Muscheln am Strande Dollars zu machen versteht, die ja auch schon ihren Einzug gehalten haben, und in Feindschaft zu den Missionaren steht.

London. Dr. Repsold.

Dr. R. Martin, Zur physischen Anthropologie der Feuerländer. Mit 19 Abbildungen und 2 Tafeln. Sonderabdruck aus dem Archiv für Anthropologie. Bd. XXII. Braunschweig 1893.

Herr Dr. Martin, welcher in erfolgreicher Weise an der Universität Zürich das Lehrfach der Anthropologie vertritt, hat in dieser inhaltreichen, überaus fleißigen Schrift alles vereinigt, was über die Anthropologie der südlichsten Bewohner Amerikas bekannt geworden ist, worüber das umfangreiche Litteraturverzeichnis Auskunft giebt. Hauptsächlich standen ihm fünf vollständige Skelette und verschiedene Präparate der in Europa 1881 gezeigten und verstorbenen Feuerländer von der Dawsoninsel (Stamm der Alakaluf) zu Gebote, die sich in der Züricher anatomischen Sammlung befinden. Mit dem ganzen Rüstzeug des heutigen Anthropologen ausgerüstet, beschreibt Martin stets vergleichend mit Europäern oder andern Rassen und unter Heranziehung des bereits bekannt gewordenen, sein vergleichsweise reiches Material, um schließlich zusammenfassend eine physische Charakteristik der Feuerländer zu geben. Sie zeigen sich als echte Amerikaner; unter diesen aber nicht, wie vermutet werden könnte, ihren nächsten Nachbarn (Patagoniern und Araukanern) am meisten verwandt, sondern den Botokuden und Guarani näherstehend. Dr. J. Höfer.

Aus allen Erdteilen.

— **Perlmutterwolken** oder irisierende Wolken nennt der norwegische Meteorolog H. Mohn eigentümlich gefärbte Wolken, die er seit 20 Jahren in Christiania beobachtet und jetzt (Meteorol. Zeitschrift 1893, Bd. X, S. 81) näher beschrieben hat. Der Name ist ihnen nach ihrer auffallenden Erscheinung, den prachtvollen Spektralfarben gegeben worden, die sie an den Rändern und in der Mitte zeigen. Was die Lage dieser Wolken im Raume betrifft, so hat Mohn die Höhe von zwei derselben zu 132 und 107 km berechnet; Geelmuyden berechnete die Höhe einer andern irisierenden Wolke nur zu 23 km; Mohn wiederum eine vierte zu 130 km. Im ganzen sind in Christiania von 1871 bis 1892 an 42 Tagen irisierende Wolken beobachtet worden und zwar ganz vorwiegend (78 Proz.) in den drei Wintermonaten Dezember, Januar und Februar. Daß sie nachts nicht, sondern nur am Tage gesehen wurden, bezeichnet sie als eine zu unserer Atmosphäre gehörige terrestrische Erscheinung, welche dem Sonnenlichte ihr Dasein verdankt. Beobachtet wurden sie meistens, wenn eine Temperatursteigerung (durchschnittlich 9° höher als die mittlere) stattfand; ferner wurde die Erscheinung am häufigsten bei einer tiefstehenden Sonne wahrgenommen. Die Farben der Wolken sind zuweilen ganz beständig, oft aber sind sie rasch wechselnd; sie sind aber nicht, wie andere Interferenzfarben (Regenbogen u. s. w.) im Kreise mit der Sonne als Mittelpunkt geordnet, sondern zeigen eine bunte, gesetzlose Zusammenstellung. „Die große Höhe der irisierenden Wolken, die Verteilung des Luftdruckes, wenn sie gesehen werden, die vorherrschende Häufigkeit im Winter, der Jahreszeit mit dem größten Luftgefälle in unsern Breiten in den höheren Luftlagen, sind Umstände, die miteinander in einem innigen Zusammenhange zu stehen scheinen. Wenn es uns gelingt, die räumlichen Verhältnisse, die Bewegung, die optische Natur der Farben und des Lichtes der Wolken besser kennen zu lernen, werden wir hoffentlich auch dahin kommen, die Natur des Stoffes, woraus sie bestehen, die Form ihrer Teilchen und die Weise, wie sie in der Atmosphäre sich bilden, zu erkennen.“

— Die merkwürdigen „**Glockensteine**“ der Insel Juan Fernandez sind bisher ein Rätsel gewesen. Eine Aufklärung über dieselben verdanken wir jetzt dem Mineralogen Dr. Pöhlmann, welcher die einsame Robinsoninsel besuchte und die Steine in der Bahia del Padre sammelte. Im deutschen wissenschaftlichen Verein zu Santiago berichtete Dr. Pöhlmann am 19. April d. J. darüber folgendes: Die Glockensteine finden sich am Strande dieser Bai; es sind schneeweiße Strandgerölle von Walnuß- bis Kopfgröße, welche von den dortigen Fischern wegen ihrer Farbe gewöhnlich

Digitized by Google

nur „piedras blancas“ genannt werden. Eine Probe derselben ist vor einigen Jahren von Herrn Dr. L. Darapsky analysiert und als fast reiner Magnesit (Magnesiumkarbonat) mit nur geringen Beimengungen von Kieselsäure, Kalk, Thonerde und Eisenoxydul befunden worden. Die Bildung des Glockensteines ist folgende: in einer mehrere Meter mächtigen, aus Lapilli und vulkanischen Bomben bestehenden Schicht bilden sich weiße Konkretionen; diese Knollen kommen mit den Massen der von Zeit zu Zeit abstürzenden Schichten an den Strand und erlangen hier durch die Thätigkeit des Wassers ihre gerundete Form. Das Material zu den Konkretionen hat der in den dortigen Basalten sehr reichlich vorkommende, leicht zersetzbare Olivin geliefert. Der ganze Prozeß der Entstehung dieser Magnesit-Rollstücke vom in Zersetzung begriffenen Olivin bis zum wohlgerundeten Glockenstein läßt sich Schritt für Schritt verfolgen. Eine technische Verwendung dieses Magnesits im großen scheint deshalb ausgeschlossen, weil der Fundpunkt in der Bahia del Padre verhältnismäßig nur wenig Material liefert.

— Gegenwärtige Lage Tahitis. Tahiti wurde formell am 29. Juni 1880 Frankreich einverleibt und zu einer Kolonie zweiter Klasse der Republik erklärt. Die Regierung besteht aus einem Gouverneur, dem acht Räte und ein großer Rat von 18 Mitgliedern zur Seite stehen, letzterer alle drei Jahre durch allgemeines Stimmrecht gewählt. Abgesehen von der selbständigen Hauptstadt Papéiti, zerfällt Tahiti in 18 Distrikte. Die Stadt hat jetzt 4000 Einwohner, darunter 3500 Eingeborene. Trotz vieler sich entgegenstellender Übelstände liegt die Zukunft Tahitis doch im Plantagenbau. Die Insel ist bekanntlich gebirgig, mit unfruchtbarem, dürrem Boden in den höheren Teilen; aber entlang der Flußläufe und entlang dem 160 km umfassenden alluvialen Küstensaum gedeihen Kaffee, Zucker und Baumwolle vortrefflich. Trotzdem werden Kaffee und Zucker noch eingeführt. Der Grund für diese Erscheinung liegt am Mangel von Kapital und Arbeitskräften, um den Plantagenbau in Schwung zu bringen. Die Eingeborenen, jetzt zum großen Teil Mischblut, sind faul und sittenlos. Ihre geringen Bedürfnisse sind schnell befriedigt, so daß sie nicht zu arbeiten brauchen. Man hat von Seiten der Regierung Preise an Ackerbauer und Viehzüchter ausgesetzt, die am 14. Juli (dem französischen Nationalfesttage) verteilt werden, aber ohne wesentlichen Erfolg. Man hat auch Versuche mit der Einfuhr fremder Arbeiter (Kulis aus Tongking) gemacht, jedoch auch ohne günstiges Ergebnis. Jetzt hat sich eine amerikanischef Gesellschaft mit einem Kapital von 500 000 Dollars des Plantagenbaues in Tahiti angenommen.

Für die Ausfuhr kommen gegenwärtig Kopra (getrocknete Kokosnüsse), etwas Baumwolle und Vanille in Betracht. Von letzterer wurden 1891 24 585 Pfund ausgeführt, fast ganz nach den Vereinigten Staaten. Für den Anbau sind, trotz des gebirgigen Charakters der Insel, noch 200 000 Acres für Zuckerrohr, Kaffee, Baumwolle u. s. w. verfügbar. Sie gedeihen bei der vorhandenen trefflichen Bewässerung vortrefflich. Im Jahre 1891 wurden ferner ausgeführt: 6107 Tons Kopra und 598 Tons Perlmutterschale, die auch von den Tuamotu- und Gambierinseln hierher gebracht werden. Schon seit einigen Jahren benutzt man Tauchermaschinen, deren jetzt 19 im Gange sind. Der Artikel lohnt sich und hatte im Jahre 1891 einen Wert von 242 275 Doll. Baumwolle wurde 1891 572 246 Pfund im Werte von 102 490 Dollars ausgeführt. Der Gesamtwert der steigenden Ausfuhr betrug 1891 807 831 Doll., wovon 321 906 auf die Vereinigten Staaten, 283 723 auf Portugal, 74 577 auf Großbritannien, 65 245 auf Frankreich, 51 360 auf Deutschland und 10 990 auf andere Länder entfielen. Frankreich ist also erst an vierter Stelle vertreten. Der Wert der Einfuhren belief sich 1891 auf 626 841 Doll., worunter Salzfleisch, Mehl, Reis, Zucker, Kaffee, Thee, Wein, Bier, Holz, Zeugstoffe die wichtigsten Artikel sind. Die meisten in Tahiti verkehrenden Schiffe sind amerikanische (14) und britische (12), dann dänische (6) und nur zwei französische 1891. (Reports from the Consuls of the United States, Decemb. 1892.)

— Die Empfindung der Schmerzen ist bei den verschiedenen Völkern verschieden oder wird wenigstens im verschiedenen Grade ertragen. Wie weit eine Abstumpfung dagegen gehen kann, dafür erzählt Vita Hassan in seinem Werke „Die Wahrheit über Emin Pascha“ (Berlin 1893, I, 124) schlagende Beispiele, welche sich auf die sogenannten Sudanaraber (Nubier) beziehen. „Ein Mann in Chartum nimmt in meiner Gegenwart eine glühende Kohle, streckt sein Bein aus und legt mit unerschütterlichem Gleichmut die Kohle auf eine Wunde. Ein weißlicher Rauch steigt auf, ich höre das Knistern des verbrannten Fleisches, ich spüre den starken Fettgeruch, der sich davon verbreitet. Ich beobachte den Mann, der unbeweglich bleibt; keine Muskel in seinem Gesichte zuckt und auch nicht das geringste Anzeichen von Schmerz macht sich bemerkbar. Als er endlich dieses Brennmittel abnimmt, sagt er zu seinem Beine: Wenn du in drei Tagen nicht heil bist, schneide ich dich ab, wobei er seinen Dolch spielen ließ. Ich weiß nicht, ob das Bein diesen Rat beherzigt hat, da ich den Mann nicht mehr gesehen habe. Ich bin aber fest überzeugt, daß er es sich mit derselben Kaltblütigkeit abgeschnitten haben würde, wie er es gesagt hatte.“

„Ein anderes Beispiel. Ein Kameltreiber bittet eine Frau, die vor der Thür ihres Hauses sitzt, um Feuer für seine Cigarette. Die Frau bringt ihm in der bloßen Hand eine glühende Kohle. Er würde sich ihr gegenüber feige vorgekommen sein, wenn er sie in der Gleichgültigkeit gegenüber dem Schmerz nicht hätte überbieten können. Er faßt also die Kohle mit den Fingern, legt sie auf sein nacktes Bein, wirft seine fertige Cigarette auf die Erde, zieht seine Büchse heraus und dreht sich langsam und gelassen eine neue, während sein Fleisch brannte. Wie er mit der Cigarette fertig ist, nimmt er die Kohle mit den Fingern und zündet die Cigarette an. Darauf wirft er das Feuer zur Erde, macht der Frau seinen Salam und setzt seinen Weg fort. Es würde überflüssig sein, diese Beispiele zu vermehren. Es ist allbekannt, daß die Sudanaraber bei ihren Belustigungen ihren Mut darin zu zeigen suchen, daß sie sich mit dem Dolche Arme, Beine und Brust zerhacken oder sich mit entblößtem Oberkörper von allen aufs heftigste mit der Nilpferdpeitsche schlagen lassen, ohne daß sie mit den Wimpern zucken, selbst wenn das Blut in Strömen herabrinnt und Fleischfetzen sich bisweilen unter der Peitsche loslösen, denn bei dem geringsten Anzeichen von Ungeduld oder Schmerz werden sie für feige gehalten und aus der Gesellschaft ausgestoßen.“

— Über einen Fund von Feuersteinwerkzeugen von Villepanche im Saônethal berichtet Ch. Depéret in den Comptes rendus de l'Académie des Sciences, août 1892. Sie lagen in Dünen des Hochufers zusammen mit Knochen quaternärer Tiere (Rhinoceros Merckii, Elephas antiquus, Sus scrofa, Equus Caballus, Bison priscus, Cervus Megaceros und elaphus, Hyaena spelaea), die der Entdecker der wärmeren Periode zwischen den beiden Eiszeiten zuschreibt. Spuren der Menschen aus dieser frühen Zeit waren bisher im Saônebecken noch nicht gefunden worden.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebertthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. **Globus.** Nr. 8.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Ein neuer Beitrag zur Kalewalalitteratur[1]).

Von Karl Rhamm. Braunschweig.

Die umfangreiche Sammlung ingrisch-karelischer Volksdichtung, von der hier das erste Heft — das Probeheft — vorliegt, bezeichnet höchst wahrscheinlich das letzte Glied der über mehr als ein halbes Jahrhundert sich erstreckenden mühseligen Thätigkeit, welche die Finnen auf die Bergung der epischen Überlieferungen ihres Stammes verwendet haben. Wir gewahren hier auf diesem Boden dieselbe Erscheinung wie auf den andern, den Einflüssen des modernen Zeitgeistes ausgesetzten Gebieten: die Quellen, die noch zu Anfang des Jahrhunderts reich und lauter fließen, werden zusehends spärlich und trübe, bis sie schließlich mehr und mehr versiegen. So kommt es, daß die Aufzeichnungen der letzten Jahrzehnte in jeder Beziehung einen merklichen Rückgang aufweisen, die Treue der Ueberlieferung läßt nach und es reißt allerlei Willkür ein. Dies gilt vor allem in Bezug auf die epischen Gesänge, deren Strenge dem jüngeren Geschlecht nicht mehr zusagt, während umgekehrt die noch überlebenden Vertreter der älteren Zeit mit Geringschätzung auf die weibische Lyrik herabschauen — ganz dasselbe Verhältnis, wie wir es auf südslawischem Boden zwischen den junačke pjesme, den „Heldenliedern" und den ženske pjesme, den „Weiberliedern", gewahren. Die Sammlung der „Runen (Gesänge) Paraskes" nimmt jedoch in dieser Beziehung, wie auch anderweit eine Sonderstellung ein, einmal weil sich in Ingermanland, dem sie angehören, die Volksdichtung noch frisch erhalten hat und sodann durch die Persönlichkeit der Sängerin selbst. Der Herausgeber, Pastor Neovius, derzeit in Borgå bei Helsingfors, hatte das seltene Glück, in seiner früheren Pfarre in Sakkula am westlichen Ufer des Ladogasees die Bekanntschaft einer älteren Bäuerin zu machen, die, mit einem fast übernatürlichen Gedächtnis begabt, in der Lage war, ihm eine ganze Litteratur in die Feder zu diktieren: 1152 Lieder verschiedener Art, 1750 Sprichwörter und 336 Rätsel, alles in allem 32 676 Zeilen (die Varianten eingeschlossen) —, jedenfalls eine Erscheinung, die alles auf diesem Gebiete Dagewesene übertrifft.

Larin Paraske, Karelische Runensängerin aus Metsapirtti. Nach einer Photographie.

Paraskovia Mikiittina (von Mikiitta, dem Taufnamen ihres Vaters, abgeleitet), gewöhnlich auch Paraske genannt, wurde im Jahre 1833 in dem unweit der finnischen Grenze gelegenen Kirchspiel Lempaala, Gouvernement St. Petersburg, von griechisch-katholischen Eltern geboren und verheiratete sich später nach dem Kirchspiel Sakkula auf der finnischen Seite mit dem Pächter Larilan (Genitiv von Larila, dem Namen des Hofes) Kaurila. Nach diesem Hofnamen hieß die Sängerin gewöhnlich Larin Paraske. Ihre Lieder hat sie größtenteils in ihrer Jugend gehört; Lesen, Schreiben hat sie nie gelernt: „Von Hörensagen und aus dem Gedächtnis habe ich alles gelernt, was ich verstehe", sagt sie. Es ist bezeichnend für die außerordentliche Be-

[1]) Parasken runot. Kokoeli ja toimitti Ad. Neovius. Porvoossa, W. Söderström. 1. vihko 1893. (Die Runen der Paraske. Gesammelt und herausgegeben von Ad. Neovius. Borgå, W. Söderström. 1. Heft 1893; enthält 96 Seiten, davon 37 Seiten Erläuterungen.)

Digitized by Google

gabung dieser Frau, daß sich in der Sammlung ein kurzes „Hochzeitslied“ findet (Nr. 35, von 8 Zeilen), das sie in ihrem vierten Lebensjahre bei einer Hochzeit gehört und seitdem behalten hat. Man darf ohne Übertreibung sagen, daß in dem Gedächtnis der Paraske der gesamte Schatz dichterischer Überlieferung der letzten Geschlechtsfolgen in diesem finnisch-ingrischen Grenzgelände niedergelegt erscheint. Schon durch diese Geschlossenheit gewinnt die Sammlung eine erhöhte Bedeutung, die sie über die gewöhnlichen Sammelsurien heraushebt, bei denen ein Ort nach dem andern abgesucht und ein Sänger nach dem andern ausgeholt werden muß. Da von der auf 15 Hefte angelegten Sammlung erst das erste vorliegt, so kann man sich von dem inneren Wert des Ganzen noch keine entsprechende Vorstellung machen; nach dem auf dem Umschlag abgedruckten Gutachten der finnischen Sachkenner darf sie auch in dieser Beziehung eine besondere Stellung beanspruchen, die in folgendem beruht.

Als Elias Lönnrot die Kalewala zusammenstellte (in 2. Auflage 1849), standen ihm nur diejenigen Runen zur Verfügung, die in dem russischen und finnischen Karelien gesammelt waren. Aus dem dritten Runengürtel, Ingermanland, das seine karelische Bevölkerung ebenfalls von Finnland her, zum Teil erst ziemlich spät erhalten hat, lagen ihm erst ganz geringe und dazu mangelhafte Stücke vor. Erst nach dem Erscheinen der Kalewala hat sich die Thätigkeit der Sammler vorzugsweise diesem ingrischen Runenboden zugewandt, der an Reichhaltigkeit und Vielseitigkeit der Lieder alle andern Fundstellen von Runen übertrifft. Heutzutage ist Ingermanland die einzige Landschaft, in der der alte Runengesang noch lebenskräftig ist, die Runen der Paraske liefern hierfür einen glänzenden Beweis. Unter diesen Umständen ist es nur zu billigen, daß der Herausgeber sich entschlossen hat, dieselben in einer besondern Sammlung zusammenzufassen, anstatt sie mit den übrigen, ganz anders gearteten Runensammlungen, deren Veröffentlichung gleichfalls im Werke ist [1]), in einen Topf zu werfen. Eine weitere Bedeutung gewinnen die Runen Paraskes dadurch, daß sie nicht bloß einfache Varianten zur Kalewala darstellen, sondern als selbständige dichterische Erzeugnisse zu betrachten sind, die vielleicht eine einfachere und unentwickeltere Stufe der Kalewala-Lieder vertreten (?) und geeignet erscheinen, auf die trotz der neuerlichen Untersuchungen von Krohn und Ahlqvist (s. unten Anm.) noch gänzlich in Dunkel gehüllte Frage nach dem Ursprung derselben Licht zu verbreiten.

Ich möchte diese Gelegenheit zu einer Richtigstellung in Bezug auf die Lönnrotsche Kalewala benutzen, die bisher — abgesehen von Kleinigkeiten — die einzige Quelle für die Kenntnis und Betrachtung der finnischen Volksepik gewesen ist. Diese „Kalewala“ ist nicht, wie etwa die in der russischen Nachbarschaft von Hilferding gesammelten berühmten „Bylinen vom Onega“, eine Zusammenstellung von Grundtexten, sondern sie ist eine Bearbeitung von solchen, ein Übelstand, der jedoch kaum empfunden wurde, da man überzeugt war, daß Lönnrot den Angaben in seiner Vorrede zur 2. Auflage vom Jahre 1849 gemäß, sich streng an seine Vorlage gehalten und seine eigene Thätigkeit in der Hauptsache auf eine kritische Sichtung und Ordnung des vorgefundenen Stoffes beschränkt habe. Die Annahme, daß die Kalewala ein getreues Spiegelbild der im Volke lebenden Gesänge sei, stand nicht bloß im Auslande, sondern ebenso in Finnland selbst bei der unbegrenzten Verehrung, die der Schöpfer des finnischen Epos bei Gelehrten wie Ungelehrten genoß, von vornherein fest, um so mehr, als die spärlichen Andeutungen, die er in jener Einleitung über seine Thätigkeit bei der Auswahl und Zusammenstellung giebt, von dem wahren Sachverhalt und den Schwierigkeiten, über die er sich hinwegsetzt, durchaus keine Vorstellung geben können. Es ist das Verdienst von J. Krohn, in seinen Arbeiten über die Kalewala dies Mißverhältnis aufgedeckt zu haben, unbeirrt durch chauvinistische Beklemmungen. Krohn zeigt, daß es ein solches Epos, wie die Lönnrotsche Kalewala, im Volksmunde nicht giebt und daß für die noch offene Frage, ob es ein solches gegeben, die Schöpfung Lönnrots nur irreführend ist. Ihm selbst ist es hierbei eigentümlich ergangen. Noch in seinem ersten Hefte, das die Kalewala von der schönwissenschaftlichen Seite betrachtet, legt er durchaus die Lönnrotsche Verarbeitung zu Grunde, der er nach allen ästhetischen Merkmalen die Palme eines echten Epos reicht; im dritten Hefte dagegen stürzt er sie von dem Piedestal, auf das er sie erhoben hat, eigenhändig herunter und schlägt dem schönen Bilde unbarmherzig Arme und Beine entzwei — zum nicht geringen Staunen des Lesers, der es versäumt hat, sich in dem Vorworte zum zweiten (und dritten) Hefte umzusehen. In diesem giebt Krohn die Erklärung, daß er sich durch eine eingehende Vergleichung der Grundtexte genötigt sehe, die Meinung aufzugeben, als wenn „alle Stellen der gedruckten Kalewala ihr Gegenstück in der Volksdichtung hätten, wenigstens in dem Zusammenhange, in welchem sie in jenem Werke erscheinen“. Hiermit ist also vom wissenschaftlichen Standpunkte aus der Stab über die Lönnrotsche Kalewala gebrochen. Nach den Untersuchungen Krohns stellt sich der Sachverhalt folgendermaßen dar. Von den 50 Runen, in die Lönnrot sein Werk einteilt, ist keine einzige so wie sie vorliegt, dem Volksmunde entnommen. Was im Volke lebt (oder gelebt hat), sind lediglich vereinzelte Gesänge, getrennte Abenteuer, die durchaus nicht mit der Lönnrotschen Einteilung zusammenfallen, untereinander nur in losem oder gar keinem Zusammenhange stehen und in Bezug auf die handelnden Personen wie die örtlichen Beziehungen weitgehende Verschiedenheiten zeigen. Diese Abenteuer nun finden sich in einer Menge von zum Teil weit auseinandergehenden Varianten auf dem weiten Gebiete von dem Weißen Meere bis an die Grenze von Estland zerstreut. Aus ihnen hat Lönnrot das, was er für seinen Zweck am brauchbarsten hielt, herausgesucht. In der ersten Auflage der Kalewala (vom Jahre 1835), die deshalb für wissenschaftliche Untersuchungen in manchem Betracht geeigneter ist, geht Lönnrot noch einigermaßen zaghaft vor und beschränkt sich auf die Sichtung und Anordnung des vorgefundenen Stoffes, in der zweiten dagegen zimmert er rüstig darauf los, um die kanonische Zahl der 50 Runen voll zu machen, in der ausgesprochenen Absicht, „alles, was in der Volksdichtung von dem damaligen Leben, von Sitten und Zuständen unserer Kenntnis aufbewahrt ist, darin zu vereinigen (Vorrede zur 2. Aufl., § 1).“ Lönnrot hat sich indessen nicht darauf beschränkt, diesem seinem „ethnographischen Zwecke“, wie Krohn in seiner Untersuchung über die Kalewala [1]) sich treffend ausdrückt, zu Liebe eine

[1]) J. Krohn, Kalevalan Toisinnot (Varianten der Kalewala). Diese Riesenarbeit, von der erst ein Band erschienen ist, ist durch den Tod des Herausgebers unterbrochen und wird bestenfalls erst in einigen Jahrzehnten vollendet werden.

[1]) J. Krohn, Suomalaisen Kirjallisuuden Historia. Ensim. Osa: Kalevala (Geschichte der finnischen Litteratur. Erster Teil: Kalewala). 1. Heft 1883; 2. Heft 1884; 3. Heft 1885. Erst mit dieser hervorragenden Arbeit, die unter stetem Zurückgehen auf die Varianten selbst die einzelnen Abenteuer in ihrer ursprünglichen Gestalt herzustellen sucht, wobei die Lönnrotsche Kalewala Rune für Rune in ihre Bestandteile zerlegt wird, ist eine sichere Grundlage für die wissenschaftliche Behandlung der Kalewalafrage gewonnen. Was freilich die Ergebnisse der Krohnschen Untersuchungen für den Ursprung und die Heimat der Gesänge betrifft — er verlegt letztere in

Digitized by Google

Anzahl von lyrischen, didaktischen und Zauberrunen in den epischen Einschlag zu verweben, er hat auch zur Ausfüllung der Lücken und zur Herstellung des erforderlichen Zusammenhanges eine Menge hinzugedichtet, so daß wohl in jeder Rune mehr oder weniger solcher Zuthaten zu finden sind, er hat endlich — dies das Bedenklichste — Übertragungen von Benennungen vorgenommen, um dadurch die Einheit der Personen und des Ortes herzustellen.

Hier sei nur auf zwei der wichtigsten Fälle hingewiesen. Durch die ganze Kalewala zieht sich der Gegensatz zwischen zwei verschiedenen, wenn auch verwandten Volksstämmen, deren gegenseitige Berührungen in friedlicher oder kriegerischer Absicht den Hauptinhalt der Gesänge ausmachen. Der Wohnsitz des einen führt in der Lönnrotschen Kalewala durchgängig den Namen Pohjola, „Nordland" von pohja, „Norden", das Land des andern heißt Kalewala, „Land Kalewas" — dies ist die Heimat der Helden, die von hieraus ihre Raubzüge und Freiersfahrten nach Pohjola unternehmen. Zwischen Pohjola und Kalewala mitten inne liegt ein größeres Gewässer, dessen finnische Benennung meri, „Meer", auch zur Bezeichnung der großen Seen, wie Ladoga und Onega gebraucht wird. Der geographische Hinweis, der in dem Namen Pohjola enthalten ist und der durch die ganze Schilderung des „Nordlandes" wie durch Anspielungen auf die Nähe lappischer Bevölkerung verstärkt wird, hat zu der Annahme geführt, daß man es in den Gesängen nicht etwa mit dem Niederschlage von Natur- und Göttermythen zu thun habe, sondern daß denselben thatsächliche, der Geschichte des finnischen Volkes entnommene Verhältnisse zu Grunde liegen. Nun kommt aber jenes Pohjola in den Varianten selbst in der Hauptsache nur in den auf den Sampo bezüglichen Abenteuern vor, deren Helden Wäinämöinen und Ilmarinen sind, in den Abenteuern dagegen, die sich um die Person Lemminkäimens gruppieren, heißt die entsprechende Gegend „in fast allen Varianten" nicht Pohjola, sondern Päivölä, „Sonnenland", von päivä, „Sonne", eine Benennung, die einen höchst verdächtigen mythischen Beigeschmack enthält. Erst Lönnrot hat nach dem Vorgange einiger spärlichen Varianten hier an die Stelle von Päivölä Pohjola gesetzt. Daß es sich in der That um ganz verschiedene Örtlichkeiten handelt, beweist, abgesehen von der geraden Gegensätzlichkeit beider Benennungen, noch der Umstand, daß als Herrin von Pohjola stets ein Weib erscheint, Louhi mit Namen; während an der andern Stelle der — namenlose — „Wirt" oder „Alte" von Päivölä auftritt, der schließlich im Kampfe mit Lemminkäimen fällt (vergl. Krohn, Kalewala S. 495).

Das andere Beispiel betrifft die Personen. Wir finden in der Kalewala, abgesehen von der Kullerwo-Sage, eine Dreizahl von Helden: den göttlichen Sänger Wäinämöinen, den kunstreichen Schmied Ilmarinen und den hochgemuten und lebensfrohen Recken Lemminkäimen. Während nun die beiden ersteren, wie in aller Welt üblich, nur einen Namen haben, besitzt der letzte deren drei: Lemminkäimen, Ahti und Kaukomieli. Lönnrot gebraucht alle diese Namen ohne Unterschied neben- und durcheinander, aber in den Varianten ist das durchaus nicht der Fall. So erscheint in dem Gesange vom Tode Lemminkäimens nur dieser Name (Krohn, S. 495 und 514), in den Liedern hingegen, welche die Abenteuer des Helden auf der Insel (S. 509) und seine Meerfahrt mit Tiera (S. 512) behandeln, heißt er stets Ahti mit dem Zusatz „Saarelainen", Ahti der Insellander, eine Bezeichnung, die auffallend genug wieder niemals mit den andern beiden Namen des Helden verbunden erscheint. Dies Verhältnis läßt sich kaum anders deuten, als daß man es hier ursprünglich mit drei verschiedenen Personen zu thun hat oder doch, wenn man sich zu dieser Annahme bei der unleugbar scharf und einheitlich gezeichneten Gestalt des Helden nicht entschließen kann, daß derselbe in verschiedenen Gegenden verschiedene Namen führte und daß die betreffenden Gesänge eben einen örtlich verschiedenen Ursprung haben.

Die vorstehenden Andeutungen werden genügen, um zu zeigen, in welchem Maße die feinen Unterschiede der Grundtexte, denen für das Studium der Kalewalafragen vielfach eine entscheidende Bedeutung zukommt, durch die Hand Lönnrots verwischt sind. Man mag nun Lönnrot entschuldigen, wie man will, man mag darauf hinweisen, daß sein Werk in erster Linie nicht für die gelehrten Kreise bestimmt war, sondern darauf ausging, der Allgemeinheit ein ansprechendes Gesamtbild von dem Inhalt der finnischen Epik zu vermitteln, man kann es gelten lassen, daß er sich berechtigt glaubte, dem in manchen Varianten unverkennbar zu Tage tretenden Zuge zur Verschmelzung die letzten Folgen zu geben, welche die berufenen Vertreter des Volksgesanges bei dem Erlöschen des letzteren zu ziehen verhindert waren, immerhin bleibt der Vorwurf auf ihm haften, daß er bei einem Gegenstande von so hervorragend wissenschaftlicher Bedeutung und in einem Werke, das im Auftrage einer gelehrten Gesellschaft herausgegeben wurde, es verabsäumt hat, für die gelehrte Behandlung der Kalewala die nötigsten Handweiser aufzurichten oder doch über das Verhältnis seiner Schöpfung zu dem Grundtexte klaren Aufschluß zu geben, anstatt dasselbe durch unbestimmte Andeutungen geradezu zu verschleiern[1]).

Wir kehren nach dieser Abschweifung zu unserm eigentlichen Vorwurfe zurück. Die Anordnung der Sammlung schließt sich an die Lönnrotsche Kalewala an, dergestalt, daß zu jeder Rune, von der ersten angefangen, die Lieder gestellt werden, die zu ihrem Inhalt in Bezug gebracht werden können. Wer indes hiernach erwartet, wirklich Beiträge zu der Kalewala zu finden, wird sich sehr getäuscht sehen. Denn diese Anordnung erscheint wenigstens in diesem ersten Hefte (Rune 1 bis 4) als eine rein äußerliche, da die Beziehungen der in demselben enthaltenen Lieder zu den betreffenden Runen der Kalewala sich mit wenigen Ausnahmen (z. B. Nr. 25) auf eine in der einen oder andern Verszeile zu findende Anspielung beschränken. Diese häufigen Anspielungen erklären sich daraus, daß dort, wo der epische Gesang noch in Kraft steht, das ganze übrige dichterische Schaffen des Volkes dermaßen in dem Banne desselben befangen ist, daß sich Wendungen und Vorstellungen aus der Kalewala unwillkürlich überall einschleichen (Krohn, S. 121). Eigentliche Varianten zu den in der Kalewala behandelten Vorgängen kommen so gut wie gar nicht vor, wie überhaupt die Lieder mehr auf den lyrischen als auf den epischen Ton gestimmt sind (vergl. die unten mitgeteilte Probe). Es ist indes anzunehmen, daß dies Verhältnis in den späteren Heften eine Änderung erfährt, da der Fall ohnehin selten ist, daß alle Abenteuer der Kalewala in derselben Gegend bekannt sind.

Ihrer Beschaffenheit nach zerfallen die Lieder der Paraske in verschiedene Arten, die nach den Gelegenheiten benannt sind, bei denen sie gesungen werden. Abgesehen von einigen „Schlittenliedern", „Hochzeitsliedern" ꝛc. finden wir zwei größere Abteilungen, die „Tanzlieder" (tantsu-virsi) und die „Schaukellieder" (liekku-virsi). Die ersteren wurden zum Tanze gesungen, der in der ältesten Zeit kein Ring-

das westliche Finnland auf das Gebiet des hämischen Zweiges —, so sind sie wieder auf das heftigste angefochten in dem letzten Buche des verstorbenen Ahlqvist: Kalevalan Karjalaisuus (die karelische Herkunft der Kalewala), Helsingfors 1887.

[1]) Es ist bezeichnend, daß Lönnrot von seinen eigenen Zuthaten in seiner Vorrede gänzlich schweigt.

Digitized by Google

tanz war: nur ein Paar, ein Bursche und ein Mädchen, tanzten auf der „Mitteldiele“ einander gegenüber, während die übrigen dazu sangen, die Burschen im Hintergrunde der Stube, die Mädchen an der Thürseite aufgestellt. Die „Schaukellieder“, welche die eigentlichen epischen oder doch erzählenden Lieder bilden, und mit etwas mehr getragenen Weisen, den „hohen“ oder „großen Noten“ im Gegensatze zu den „kleinen“ der Tanzlieder gesungen werden, haben ihren Namen von dem Schwengen oder Schaukeln, einer Belustigung, die in dem übrigen Europa der Jugend vorbehalten ist, die in diesen Strichen jedoch das otium cum dignitate der epischen Muse ausmacht. In der Stube oder auf dem Hofe werden von einem Seile an einem wagerechten Sparren vier Schlingen in einer Länge angebracht, durch die ein langes Brett gelegt wird, auf dem bis zwölf Personen Platz finden können. Gewöhnlich schwengen sich Burschen und Mädchen getrennt. Diese merkwürdige Sitte, die epischen Lieder zum Schwengen zu singen, scheint sich auf die Grenzgebiete von Ingermanland und Karelien zu beschränken, indes läßt sich eine gewisse Beziehung zu der aus dem nördlichen Finnland altbezeugten Vortragsweise nicht verkennen. Diese besteht darin, daß zwei Personen, die einander gegenüber Platz genommen haben, ihre Hände ineinander verschränken und sich an denselben abwechselnd und taktmäßig von ihren Sitzen auf- und niederziehen, indem sie langsam und gemessen mit den Köpfen dazu wiegen und nicken, so daß sie ebenfalls in einer fortdauernden schaukelnden Bewegung bleiben. Den Zweck dieser zusammengesetzten und ineinander greifenden Leibesübung möchte ich weniger darin sehen, den Takt anzugeben, als darin, die beiden Sänger gänzlich von der Außenwelt abzuziehen und auf ihren Gegenstand zu koncentrieren. Bei dem Vortrage unterstützten sich die beiden in der Weise, daß der eine, der „Vormann“, jede Zeile bis zum dritten Auftakt allein sang, dann fiel der „Beistand“ mit ein und wiederholte sodann die Zeile allein, um dem Vormann Zeit zu geben, sich auf das Folgende zu besinnen [Retzius, Finnland 1881, S. 111 bis 114 mit der aus Acerbis Reise entnommenen Abbildung; Lönnrots Kalewala, lyhennetty laitos (verkürzte Ausgabe); Vorwort, § 17]. Diese Art des Zwiesanges ist in der Heimat der Paraskeschen Lieder nicht mehr bekannt, daß sie es aber in früheren Zeiten auch dort gewesen, scheint, abgesehen von den Anspielungen in einigen Liedern, welche letztere indes erst hierher verpflanzt sein können, daraus hervorzugehen, daß, wenn man ausnahmweise nicht gemeinschaftlich, sondern einzeln singt, jede Zeile ebenfalls wiederholt wird. Es ist aber ohnedem aus allgemeinen Gründen anzunehmen, daß das Singen beim Schaukeln ursprünglich nur eine nebensächliche Art des epischen Vortrages war, die vorwiegend von der Jugend gepflegt wurde. Wie wir wissen, bildeten in alter Zeit unter den Finnen bei allen Gelegenheiten, wo man sich in größerer Zahl zusammenfand, die Vorträge epischer Lieder das Hauptmittel der Unterhaltung; dazu eignete sich selbstverständlich nur der Einzelvortrag. Nicht unwahrscheinlich aber ist es, daß es eben dieser Verbindung des epischen Gesanges mit der volkstümlichen Belustigung des Schaukelns zu danken ist, wenn die Kunst und Übung des Gesanges sich gerade in diesen Strichen länger erhalten hat.

Was das innere Verhältnis der „Tanzlieder“ zu den „Schaukelliedern“ betrifft, so ist es ganz eigentümlicher Art. Mit dem Gegensatz zwischen lyrischen und epischen Liedern, wie man nach andern, z. B. südslawischen Ähnlichkeiten vermuten könnte, hat es gar nichts zu thun. Der Inhalt des liekku-virsi selbst trägt, wie schon bemerkt, in dem vorliegenden Hefte einen vorwiegend lyrischen Charakter. Aber nur der letztere verdient den Namen eines wirklichen Gesanges; nur die „Schaukellieder“ — und ebenso die „Spiel- und Zauberlieder“ — haben einen selbständigen Inhalt und eine geschlossene Fassung; die „Tanzlieder“ — und mit ihnen die „Schlitten-, Hochzeits- und Klagelieder“ — leben von der Hand in den Mund und fristen sich von den Brocken, die von der andern Tische fallen; „in sie wird“, so drückt sich Paraske aus (S. 38), „von den vorhin genannten Liedern alles hineingethan und hineingemessen, was einem gerade in den Sinn kommt und was auf die Gelegenheit paßt“.

Dies erste Heft der Sammlung umfaßt Beiträge zu den vier ersten Runen der Kalewala. Hinter jedem Abschnitt finden sich sorgfältig gearbeitete Erklärungen, die außer der sprachlichen Seite auch die ethnographische berücksichtigen. Alles in allem verspricht das Werk einer der wertvollsten Beiträge zu der Litteratur des finnischen Volksgesanges zu werden und es ist nur zu wünschen, daß die Bedingung, von welcher der Verleger die Weiterführung der zunächst in diesem Probeheft vorgelegten Veröffentlichung abhängig macht, eine günstige Aufnahme und rege Beteiligung, sich erfüllen möge.

Die folgende Probe ist von mir möglichst sinngetreu und unter entsprechender Beibehaltung der Alliteration, die übrigens im Finnischen nicht ganz streng gehandhabt wird, übertragen. Die Klammern deuten auf Stellen der Kalewala.

30. Schaukellied.

Turkus[1]) Maid, die Maid der Insel,
Turkus minnigliche Tochter,
Turkus perlenhafte Hella,
Saß am Bug der Inselbrücke,
Jetzund weint sie, jetzund lacht sie,
Jetzund reibt sie sich die Augen,
Zupst jetzt an des Brusttuchs Borten,
Nestelt an der Schuhe Schnüren:
Ob nach Wunsch ein Werber käme,
Solch ein honig-holder Freier,
Der ihr nicht das Kreuzlein bräche,
Nicht am Hals das Kettlein sprengte.
Stieg ein Mann aus Meeresfluten (II, 111),
Gold sein Haupt, von Gold sein Antlitz,
Gold der Hut, der ihm zu Häupten (II, 117),
Gold der Handschuh an den Händen (II, 119),
Gold die Riemen an dem Ranzen.
Hub er an zur Maid zu reden,
Fing die Jungfrau an zu fragen:
„Willst du, Mädchen, zu mir kommen?
Eine Kuh bei mir zu melken,
Neun zu kirren an die Gette,
An die Fessel zehn zu festigen,
Hundert andere anzubinden,
Wiederum aus dem Stall zu scheuchen?“
Gab die Maid Bescheid geschwinde:
„Was wirst du als Brautschatz bieten?“
Antwort gab darauf der andere:
„Wonne für die erste Woche,
Thränen für den Rest der Tage!“
Gab die Maid Bescheid geschwinde:
„Nicht gedacht und nicht gedeutet (II, 146),
Nicht gemeint hat's so die Mutter
Auf dem Bette in der Badstub[2]),
Als sie auf dem Stroh sich streckte,
Auf dem Kaff in Kindesnöten!“
Turkus Maid, die Maid der Insel[3]),
— — — — — — — — — —
„Willst du, Mädchen, zu mir kommen,
Eine Kuh bei mir zu melken,
Hundert andre anzubinden,
An die Fessel zehn zu festigen,
Neun zu kirren an die Gette,
Wiederum aus dem Stall zu scheuchen?“

[1]) Turku, der finnische Name für Åbo.
[2]) Die finnischen Bäuerinnen hatten bis auf den heutigen Tag ihr Wochenbett in der Badstube auf einem Strohlager ab.
[3]) Und so fort, nur wird statt „Gold“ in den Zeilen 15 bis 18 „Mull“ (Erde) gesetzt.

Digitized by Google

Gab Bescheid die Maid geschwinde:
„Was wirst du als Brautschatz bieten,
Was als Mitgift wirst du geben?“
Antwort gab darauf der Andere:
„Weh dir für die erste Woche,
Lust dann für dein ganzes Leben!“
Gab Bescheid die Maid geschwinde:

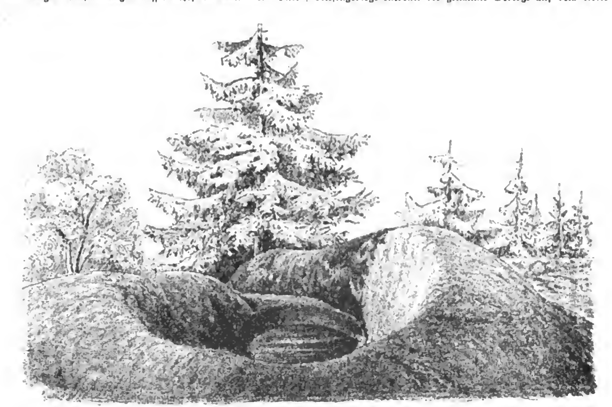
„So gedacht und so gedeutet,
So gemeint hat's einst die Mutter,
Auf dem Bette in der Badstub,
Als sie auf dem Stroh sich streckte,
Auf dem Kaff in Kindesnöten!“
Sie bekam nach Wunsch den Werber,
Diesen honig-holden Freier.

Die diluviale Vergletscherung des Riesengebirges.

Von Dr. Willi Ule. Halle a. S.

Nachdem die Leser dieser Zeitschrift durch eine kurze Mitteilung des Herrn Dr. Sauer über die Frage: War auch der Harz in der Diluvialzeit vergletschert? (Globus Bd. LXIII, Nr. 1) auf den interessanten Gegenstand der diluvialen Vergletscherung unserer deutschen Mittelgebirge aufmerksam gemacht sind, mag es am Platze sein, hier auch über eine weitere neue Arbeit auf diesem Gebiete Bericht zu erstatten. In dem Jahrbuche der königl. preußischen geologischen Landesanstalt für das Jahr 1891 hat Prof. Dr. Berendt eine längere Abhandlung veröffentlicht, die unter dem Titel „Spuren einer Vergletscherung des Riesengebirges“ die Frage nach dem Vorhandensein diluvialer Eisströme in dieser höchsten Erhebung der mitteldeutschen Gebirgsschwelle sowohl auf Grund eigener Wahrnehmung, wie an der Hand der Forschungsergebnisse anderer behandelt. Berendt gelangt, um es gleich vorauszuschicken, zu der Überzeugung, daß das Riesengebirge in der Diluvialzeit von selbständigen Gletschern bedeckt war.

Bei Gelegenheit eines kurzen Sommeraufenthaltes im Riesengebirge entdeckte der genannte Geologe auf dem Adlerfels und dem Weißbachstein am Zackenthal eine Anzahl kreisrunder Strudellöcher. Da diese nach seiner Ansicht nur durch fließendes Wasser gebildet sein können, auf der Höhe einer Bergkuppe aber jede Felswand fehlt, von der das Wasser zur Aushöhlung jener Löcher herabstürzen konnte, so bleibt kein anderer Ausweg übrig, als die vermißte Felswand durch eine Eiswand zu ersetzen. Mit andern Worten, Berendt hält die Strudellöcher für echte Gletschertöpfe und damit ist ihm der Beweis gegeben, daß das Riesengebirge an dieser Stelle von einem Gletscher bedeckt gewesen sein muß. Leider vermochte er nur nicht durch Auffinden von Gletscherschliffen oder geschrammten Geschieben diese Ansicht sicherer zu stützen. Der dort anstehende Granitit ist eine Felsart, die der oberflächlichen Verwitterung so zugänglich ist, daß derartige Spuren einstiger Gletscherthätigkeit unmöglich erhalten bleiben konnten. Indes immerhin gelang es Berendt, eine Reihe von Thatsachen festzustellen, welche zum mindesten die Richtigkeit seiner Ansicht sehr wahrscheinlich machen. Vor allem gewähren die orographischen Verhältnisse hinreichend Raum für Ausbildung eines ziemlich mächtigen Eisstromes. Dieser Schreiberhauer Gletscher, wie ihn Berendt nennt, würde begrenzt werden im Norden vom Ausläufer des Hohen-Iserkammes und im Süden vom Anfang des Riesenkammes. Von dem über 7,5 km langen Gletscher



Gletschertopf auf dem Adlerfels des Riesengebirges. Nach G. Berendt.

Digitized by Google

wurde der Adlerfels, Weißbachstein und Oskarstein überströmt. Diese Erhebungen führten dann jedenfalls zur Spaltenbildung, wodurch wieder Gletschermühlen und die eingangs erwähnten Gletschertöpfe auf dem Rücken der Felsen entstehen konnten.

Weiter fanden sich in dem Zackenthal eine Reihe von Steinwällen, in denen Berendt Endmoränen zu sehen meint, obwohl auch hier keine geschrammten Geschiebe anzutreffen waren.

Durch seine Wahrnehmungen bei Schreibehau angeregt, hat nun Berendt die Spuren einer diluvialen Vereisung im Riesengebirge auch andern Ortes festzustellen sich bemüht. Er ging dabei einen eigenartigen, aber sicher zum Ziele führenden Weg. Zunächst nämlich wies er nach, daß die von Mosch in seiner Beschreibung des Riesengebirges zahlreich aufgeführten „Opferkessel" nichts anderes als glaciale Strudellöcher, d. h. also echte Gletschertöpfe seien. Dieser Nachweis verdient besondere Beachtung. Danach könnte das Vorkommen gleicher oder ähnlicher Bildungen in andern Gebirgen für eiszeitliche Studien einen sichern Anhalt geben. Durch Eintragung der Moschschen Opferkessel in eine Karte erhielt er dann ein Bild von der einstigen Ausdehnung des diluvialen Eismantels. Doch war das nicht die einzige Stütze seiner Anschauung; sondern er sah ferner auch in der Blockverteilung und Blockanhäufung im Riesengebirge ein weiteres Zeichen der ehemaligen Vergletscherung. Werden diese Beweise als richtig anerkannt, so ergiebt sich, daß damals nicht etwa nur einzelne kleinere Gletscher vorhanden waren, sondern daß ein zusammenhängendes Inlandeis auf der Nordseite des Riesengebirges — wahrscheinlich der Sudeten überhaupt — bestanden haben muß. Da nun außer dem Warmbrunn-Hirschberger Becken Geschiebepackung und Geschiebelehm aufgefunden wurde, die frei von nordischen Geschieben waren und daher als einheimische Gebilde betrachtet werden müssen, so wird die Annahme einer mächtigeren Eisbedeckung im Riesengebirge allerdings sehr nahe gelegt. Dieselbe fällt nach Berendt in die Zeit der ersten großen Vereisung Norddeutschlands. Aber auch während der zweiten Vereisung dürfte das Riesengebirge seine eigenen kleineren Gletscher entwickelt haben. Zu diesen würden die von Partsch nachgewiesenen kleinen Gletscher des Kochel- und Lomnitz-Gebietes gehören.

Zum Schluß wirft Berendt noch die Frage auf, ob denn die Annahme einer großartigen Vergletscherung des Riesengebirges etwas Unerhörtes und ganz Neues sei. Aus den folgenden Darstellungen geht nun in der That hervor, daß nicht nur auf den übrigen Sudeten, sondern auch auf einer großen Zahl der deutschen Mittelgebirge bereits von andern Geologen mehr oder weniger sichere Spuren diluvialer Gletscher nachgewiesen sind. Für den Wasgenwald haben Hogard und Collomb, für den Schwarzwald Agassiz und Ramsay die ehemalige Vergletscherung außer jeden Zweifel gesetzt, für den Schwäbischen und Fränkischen Jura Gümbel und Fraas dieselbe sehr wahrscheinlich gemacht. Aus den Beobachtungen Dathes kann man weiter auch eine Vereisung des Fichtelgebirges, des Frankenwaldes und Vogtlandes annehmen. Diese Äußerung war dem Verfasser dieses außerordentlich interessant, weil er bei Gelegenheit einer Vereisung des Fichtelgebirges auf Grund der orographischen Verhältnisse zu der gleichen Ansicht gekommen war, ohne allerdings direkte Beweise in Form von Gletscherschrammen bringen zu können. Über den Nachweis eines diluvialen Harzgletschers durch Kaiser sind schließlich die Leser durch die erwähnte Notiz des Dr. Sauer bereits unterrichtet. Erwägt man nun noch, daß auch im Riesengebirge, im Isergebirge, auf dem Landeshuter Kamm und im Eulengebirge Spuren einstiger Vergletscherung durch andere Geologen aufgefunden sind, so muß man Berendt zuerkennen, daß er in keiner Weise mit seiner Ansicht allein dasteht. Wenn sich gleichwohl immer noch einige Geologen gegen dieselbe glauben erklären zu müssen, so mögen sie doch den unumstößlichen Beweis erbringen, daß wirklich alle die aufgeführten Anhaltepunkte für die Annahme einer größeren Vergletscherung unserer mitteldeutschen Gebirge nichtig sind. Uns will es scheinen, als ob diese Gegner noch allzu sehr unter dem Eindruck der alten Drifttheorie ständen und sich in dieser Befangenheit der einfachen Folgerung aus der allgemeinen Gletschertheorie — denn als solche möchten wir die Annahme Berendts ansehen — nicht zu fügen vermögen. Gerade darum aber ist das Schlußwort der Berendtschen Arbeit wohl zu beherzigen: „Mögen recht bald, angeregt durch diese Zeilen, weitere Beobachtungen Dritter die meinen unterstützen, immer helleres Licht und größere Gewißheit über die eiszeitliche Beschaffenheit unserer deutschen Mittelgebirge zu verbreiten."

Iquitos und die Kautschuksammler am Amazonenstrom.

Von Georg Hübner. Riesa.

II.

(Schluß.)

2. Die Kautschuksammler.

Bereitet sich ein Kautschuksammler zu einer Reise in die Wälder vor, so muß er fürs erste sehen, wie schon angedeutet, daß er einige Begleiter findet, die für seine Rechnung mit ihm arbeiten, was mitunter nicht leicht ist, da in Iquitos selbst, sowie in der Umgegend fast alles, was Arme und Beine hat, bereits mit dieser Arbeit beschäftigt ist. Jedenfalls ist es ratsamer, nach den allerdings etwas entfernt liegenden Orten von Tarapoto und Moyobamba zu gehen, um dort Leute für diese Arbeit zu gewinnen. Sind die Leute schließlich gefunden, so muß je nach der Stärke der Expedition für ein oder mehrere Kanoas (Boote aus einem Stück gearbeitet) gesorgt werden, in denen die mitzuführenden Waren, sowie die Mannschaften, die oftmals auch ihre Frauen mitnehmen, untergebracht werden. Diese Boote sind meistens aus „Cedernholz" gearbeitet und es sind einzelne Indianerstämme, hauptsächlich die Cunivos im Ucayaligebiete, die es meisterhaft verstehen, vermittelst der ihnen von den Europäern gelieferten Äxte und Dechsel einen Riesenstamm in ein Boot umzuwandeln. Für ein solches Boot mittlerer Größe, also von etwa 6 bis 7 m Länge und 1 m Breite, werden in Iquitos, wenn es gut gearbeitet ist, 70 bis 80 Soles (210 bis 240 Mark) gezahlt, weil dort viel Nachfrage danach ist, während man in den oberen Flußgebieten dieselben viel billiger direkt von den Indianern kaufen, d. h. gegen Waren eintauschen kann.

Ein Nahrungsmittel, welches der Kautschuksammler in genügender Quantität mitführen muß, bildet die Fariña, welche aus der Yuca oder Maniok gewonnen wird. Diese

Digitized by Google

Fariña, welche im Aussehen dem indischen Sago oder Tapiocca ähnelt, wird in großen Mengen in der Umgegend von Iquitos, hauptsächlich aber in Brasilien in den Haciendas am Amazonenstrom fabriziert und bildet einen großen Handelsartikel.

Die Yucawurzel wird zur Herstellung dieses Präparates geschält, dann in Wasserbehälter geschüttet und so lange darin gelassen, bis sie in Gärung übergeht, wozu die Leute dort alte unbrauchbare Kanoas benutzen, welche sie bis nahe an den Rand mit dieser Frucht füllen, worauf sie dann Wasser vom Flusse zulaufen lassen. In acht bis zehn Tagen ist bei dem warmen Klima die Wurzel zersetzt, dann wird dieselbe in lange, runde Geflechte gesteckt, welche infolge ihrer Konstruktion beim in die Längeziehen sich schließen, wodurch das Wasser herausgepreßt wird. Nachdem noch die in der Mitte der Wurzel befindlichen Holzteile entfernt worden sind, wird die Masse in große kupferne oder eiserne Pfannen geschüttet und unter fortwährendem Rühren geröstet. Nun ist die Fariña fertig und wird in kleine, 1 Arroba = 25 spanische Pfund haltende Körbe von groben Geflechten, die zuvor mit Palmen- oder Bananenblättern ausgelegt werden, verpackt, während als Deckel ein Stück Sackleinwand aufgenäht wird. Ist, wie es oft genug vorkommt, keine Fariña in Iquitos, so muß der Kautschuksammler unter Umständen warten, bis welche mit dem Dampfer eintrifft, denn ohne dieselbe zu gehen, wäre einfach undenkbar, da dieses Produkt die Stelle des Brotes vertritt. Am gesundesten ist die Fariña, wenn sie in Fleischbrühe aufgeweicht genossen wird, weniger gesund indessen, wenn sie, wie dies Brauch ist, roh gegessen oder mit kaltem Wasser getrunken wird. Füllt man ein Gefäß zum Viertel mit Fariña, so füllt es sich bis zum Rande, wenn dieselbe im Wasser richtig aufquillt, aber gewöhnlich wird auf die Vollendung dieses Prozesses nicht gewartet, weshalb der Genuß große Schmerzen im Leibe verursacht. So lange der Kautschuksammler natürlich noch grüne Bananen oder Yucas erlangen kann, wird die Fariña geschont, da jene viel billiger sind. Hat der Kautschuksammler alle diese Vorräte beisammen, bringt er sie an Bord und die Reise kann nun beginnen. Einige, die über Geldmittel verfügen, benutzen die Gelegenheit, mit einer Lancha fortzukommen, so weit diese geht, wobei sie ihre Kanoas, deren Inhalt an Bord der Lancha genommen wurde, an der Seite des Dampfers befestigen und schleppen lassen und das geschieht sehr oft, da von Iquitos aus Lanchas nach allen Richtungen hin verkehren. An der Endstation angekommen, werden die Waren in die Kanoas gut verpackt, in die Mitte die vor Regen zu schützenden Sachen untergebracht, nachdem vorher durch rundgebogene und darüber längs aufgebundene Stangen ein kleines bis an den Bord des Fahrzeuges reichendes Dach von Palmenblättern = palmacari, geschaffen wurde, unter welchem event. auch noch eine Person Platz nehmen kann. Dann werden die Leute in die einzelnen Kanoas verteilt und ein jeder derselben hat sich außer dem Ruder noch eine Stange = tancana anzuschaffen. Nun beginnt die schwierige Reise flußaufwärts, wobei immer sorgsamer Weise diejenige Seite des Flusses ausgesucht wird, wo die Strömung nicht antrifft. Ist eine Biegung des Flusses zu Ende, so ertönt von dem in der Spitze der Kanoa stehenden Manne der Ruf: „Chimpar", worauf alle eiligst die Stangen bei Seite legen, ihren Platz einnehmen und die Ruder ergreifen, um durch kräftige Ruderschläge das jenseitige Ufer zu erreichen. Indessen geht es nicht immer so glatt ab, denn hauptsächlich in den oberen Nebenflüssen des Amazonas giebt es häufig Stellen, wo der Fluß ungemein reißend ist und wo man weder mit Stangen noch Rudern etwas ausrichten kann. Da hilft es dann nichts, da müssen die Leute einfach sämtlich ins Wasser springen, um durch Schieben die Kanoa über die schlechte Stelle hinwegzubringen. Wehe dem Kautschuksammler, der die günstige, d. h. die Trockenzeit verpaßt hat, um den Fluß hinaufzukommen, denn hat einmal die Regenzeit begonnen, dann ist es fast unmöglich, der Strömung entgegenzuarbeiten, abgesehen davon, daß den Fluß dann gewöhnlich eine Menge Holzstämme hinabtreiben, die der Kanoa sehr gefährlich werden können. Doch kann das höchstens einem Unerfahrenen passieren oder einem, der durch irgend welche Umstände seine Reise verzögern mußte; die meisten Kautschuksammler wissen nur zu gut, was es zu bedeuten hat, die richtige Zeit verpaßt zu haben. So bringen denn diese Leute oft vier bis sechs Wochen zu, um auf diese Weise an den Punkt zu kommen, wo sie eine reiche Ausbeute erhoffen. Aber reich an Abwechselung sind diese Reisen durch die sich häufig darbietende Gelegenheit, Jagd auf die am Saume des Waldes sich zeigenden Tiere zu machen.

Daß die in diesen abgelegenen Einöden lebende Tierwelt sehr zahlreich ist, erscheint begreiflich; es sind von der Vogelwelt hauptsächlich die hühnerähnliche Pava und der Paujil, denen wegen ihres schmackhaften Fleisches lebhaft nachgestellt wird. Erstere sieht man schon von weitem in den Kronen der Bäume ab- und zufliegen, auf welchen sie sich von den Früchten nähren, während letztere sich mehr im Unterholz aufhalten und sich beim Nahen der Kanoas durch einen eigentümlich brummenden Ton verraten. Von Vierfüßlern tritt hier namentlich das Wildschwein (pecari) auf. Das geübte Ohr der Indianer vernimmt schon von weitem den grunzenden Ton dieser Tiere, die sich in Rudeln von 80 bis 100 Stück im Walde aufhalten und mit Vorliebe erlegt werden. Ihr Fleisch ist sehr zart und was die Hauptsache ist, sie liefern eine genügende Quantität davon. Es wird über dem Rauch des Feuers getrocknet und bildet einen nicht zu unterschätzenden Bestand an Nahrungsmitteln, der an Tagen, wo nichts oder wenig geschossen wird, einen angenehmen Ersatz für frisches Fleisch bietet. „Hay maquisapas" („es giebt Affen"), sobald dieser Ruf von einem der Insassen der Kanoas ausgestoßen wird, dessen geübtes Ohr den eigentümlich schrillen Ruf dieser schwarzen Art Affen (Ateles ater) vernommen, giebt es kein Zaudern mehr, einer bleibt zur Bewachung der Kanoas zurück und die übrigen suchen mit fieberhafter Eile ihre Flinten mit Munition, mit denen sie alsbald im Urwalde verschwinden. Drinnen beginnt nun die tolle Jagd. Die Affen, welche sehr bald merken, daß ihnen Unheil droht, suchen mit kühnen Sätzen von Wipfel zu Wipfel der Gefahr zu entrinnen und der Jäger ist gezwungen, ihnen unten auf dem Waldboden zu folgen, hin und wieder die Gelegenheit wahrnehmend, sobald eines der Tiere auf den Ästen längs läuft, es durch einen wohlgezielten Schuß zu erlegen. Leicht ist es nicht, den Affen auf ihrer Flucht im Walde zu folgen, da dieser meistens durch Unterholz und zahlreiche Schlingpflanzen dicht bewachsen ist, so daß ein Europäer ohne Messer überhaupt nicht vorwärts kommen würde; doch giebt es für diese Leute solche Hindernisse nicht, Schlangen gleich winden sie sich mit der größten Schnelligkeit durch das Dickicht hindurch. Da der Affe dort den größten Leckerbissen bildet, so sind sie durch eine erfolgreiche Jagd in gehobener Stimmung und zeitig wird an einem solchen Tage Halt gemacht, um das Nachtlager zu bereiten. Da es in jenen Gegenden gegen 6 Uhr plötzlich finster wird, so sucht man ziemlich eine halbe Stunde früher am liebsten an eine hohe trockene Sandbank im Flusse zu kommen, woselbst sofort mit der Erbauung von kleinen Tambos (Hütten) begonnen wird; indem ein Teil der Leute in den angrenzenden Wald geht und sich Stangen und Palmblätter holt. Obgleich es nicht selten auch freie Stellen am Waldessaume giebt, wo das

Digitized by Google

Aufrichten von Tambos mit weniger Schwierigkeiten verbunden wäre, so vermeidet man dies doch thunlichst, da man im Walde des Nachts gewöhnlich Besuch von den Ameisen bekommt, was gewiß nicht zu den Annehmlichkeiten gehört. Es passierte mir einst, daß ich aus dem festen Schlafe plötzlich durch brennende Stiche am ganzen Körper geweckt wurde, ein angezündetes Streichholz belehrte mich, daß unser ganzes Lager von Millionen von Ameisen überfallen war; wir konnten uns nur dadurch vor den wütenden Bissen dieser Insekten retten, daß wir direkt ins Wasser sprangen, während für die übrige Nacht nicht mehr an Schlaf zu denken war. Mit Anbruch des Tages waren diese Tiere endlich verschwunden, wir rächten uns indessen, indem wir mehrere Nester derselben, die wir an den umstehenden Bäumen bemerkten, anzündeten, so daß dieselben vollständig auskohlten. Um jenen Unannehmlichkeiten zu entgehen, wählt man, wie gesagt, lieber die Sandbänke zum Schlafen, auf denen man auch in der Regel eine Menge trockenen Holzes angeschwemmt und aufgetürmt findet. Zudem bildet der Sand eine ganz leidliche Matratze, die auch nicht, wie der Waldboden feucht, sondern durch die Strahlen der Sonne vollkommen ausgetrocknet ist. Wie gesagt, ein Teil der Leute ist mit dem Aufrichten von Tambos beschäftigt, während die andern Feuerholz herbeitragen und das Abendessen bereiten. Ist viel Beute vorhanden, die aufzuzehren unmöglich ist, so werden Barbacoas, d. h. Gestelle von grünen Holzstäben hergerichtet, auf die das vorher eingesalzene Fleisch gelegt wird und unter denen die ganze Nacht hindurch ein ruhig brennendes Feuer unterhalten



Fig. 4. Haus eines Kautschuksammlers am Pachitea. Nach einer Photographie von Hübner.

wird, wozu man lieber etwas feuchtes Holz verwendet, welches kohlt und mehr Rauch entwickelt. Das Fleisch kann auf diese Weise wenigstens einige Tage aufbewahrt werden. Sollte es wohl vorkommen, daß irgend ein Tag einmal gering an Jagdbeute war, so bleibt dem Kautschuksammler immer noch die Aussicht, sich seinen Bedarf an Fleisch aus dem Flusse zu holen, da die Wässer ungemein reich an Fischen sind. Da wird die Geduld eines Anglers nicht auf eine so harte Probe gestellt, wie bei uns, sondern es dauert nicht lange, bis er beim Auswerfen der Angel die Beute erhascht. Hauptsächlich ist es ein großer Fisch von $^1/_2$ bis 1 m Länge, der Zungarú, welcher in seiner Form unserm Wels gleicht, der sich stets in den Abendstunden an den Sandbänken aufhält, um dort seine Nahrung an kleinen Fischen zu suchen. Wirft man eine ziemlich große Angel mit irgend einem Köder aus, so kann man gewöhnlich sicher sein, in kurzer Zeit einen dieser Gesellen, die, wenn sie an der Angel befindlich, ziemlich viel Kraft entwickeln, aus dem Wasser zu ziehen. Kommt man des Tages über an Sandbänken vorüber, so werden dieselben fleißig nach Schildkröteneiern (der Arrauschildkröte = podocnemis expansa) abgesucht, was nicht schwer hält, da man einfach den im Sande zurückgelassenen Spuren dieser Tiere folgt, bis dieselben plötzlich aufhören, um dann wieder nach dem Flusse zu auftauchen. Hier, wo diese Spur unterbrochen, ist die Stelle, wo diese Tiere ihre Eier vergraben haben, die indessen so glatt wie die übrige Sandfläche wieder zugemacht ist. An diesem Versteck braucht man nur eine Hand tief zu graben, um 150 bis 200 Eier zu Tage zu fördern. Sie sind rund, ungefähr vom Durchmesser eines Zweimarkstückes und

Digitized by Google

haben eine weiche Schale. Werden sie gekocht, so wird nur das Gelbe, nicht aber das Weiße fest, doch wird beides genossen und ist äußerst schmackhaft. In der Gegend von Iquitos, sowie im ganzen Ucayaligebiete werden die Eier eifrig gesammelt und man gewinnt daraus eine Art Öl, welches zu Speisen verwendet wird. Daß dadurch die ganze Brut vernichtet wird, ist den Leuten ganz gleichgültig, Schonzeit giebt es für diese Tiere eben nicht. Da nun auch den Schildkröten selbst sehr nachgestellt wird, weil die auf dem Amazonenstrom verkehrenden Dampfer dieselben gern als Proviant ankaufen, so ist seit einigen Jahren bereits eine merkliche Verminderung dieser Tiere eingetreten, während sie früher massenweise die Sandbänke der Flüsse bedeckten.

Wir haben den Kautschuksammler mit seinen Gefährten auf der Sandbank gelassen, mit der Erbauung der Tambos beschäftigt. Die Stäbe sind in dem weichen Sande bald aufgerichtet und es dauert nicht lange, so wölbt sich ein luftiges Dach darüber, das meistens aus Blättern der Yarina (die Steinnußpalme) besteht, die fast überall im Walde aufgefunden wird. Vermutet man auch für die kommende Nacht keinen Regen, so ist es doch der in jenen Gegenden so stark fallende Tau, der den Kautschuksammler veranlaßt, sich in dem gedachten Tambo einen Schutz herzurichten. Nachdem er nun noch sein Bett, das allerdings hier nur aus einem Mosquitonetz und höchstens einer Decke besteht, hergerichtet hat, begiebt er sich nach Einnahme des inzwischen fertig gewordenen Nachtmahles zur Ruhe. Tiefes Schweigen ist inzwischen in der Natur eingetreten, nur hin und wieder unterbrochen von dem eintönigen Ruf einiger Nachtvögel oder dem vogelähnlichen Gezwitscher der kleinen Nachtäffchen. Doch plötzlich rascheln und krachen einige Zweige am nahen Waldessaume und der im leisen Schlafe befindliche Kautschuksammler horcht gespannt auf und lüftet, nach dem an seiner Seite liegenden Gewehr greifend, sein Mosquitonetz, um zu sehen, was die Veranlassung zu jenem Geräusch gewesen: Es ist ein Tapir, welcher sein gewohntes Bad beim Mondenschein im Flusse nehmen will, der aber stutzt und sofort den schleunigsten Rückzug antritt, sobald er den Rauch des noch glimmenden Feuers und die ihm unbekannten Mosquitonetze aufgespannt sieht. Ehe noch der auf diese Beute lüsterne Kautschuksammler sich schußfertig machen kann, ist er bereits wieder im Walde verschwunden. In der Regel wird es nicht bemerkt, wenn in der Nacht der Jaguar der Sandbank einen Besuch abstattet, denn dieser verursacht weniger Geräusch, indessen weiß der Kautschuksammler nur zu gut, daß ihm gerade von diesem so gefürchteten Raubtiere die wenigste Gefahr droht, da es sehr selten vorkommt, daß dort, wo es so viel Wild aller Art giebt, der Mensch vom Jaguar angegriffen wird. Viel gefährlicher, hauptsächlich, wenn der Kautschuksammler aus Mangel an Sandbänken gezwungen ist, seinen Lagerplatz im Walde aufzusuchen, sind die Schlangen, die durch den Schein des Feuers angelockt, sich dem nichts ahnenden, schlafenden Menschen nähern und diesem mit Verderben drohen.

Wenn der Kautschuksammler nun ziemlich hoch den Fluß hinaufgefahren ist, so daß er über die Grenze hinaus ist, wo andere vor ihm vielleicht den Wald nach Kautschuk schon abgesucht haben, so sucht er sich am liebsten die Mündung einer Quebrada (kleines Nebenflüßchen) auf, um auf dieser in seinen Kanoas möglichst weit hinaufzukommen und dabei die Ränder nach Kautschukbäumen abzusuchen. Ist das Resultat ein günstiges, was mitunter erst nach mehreren Tagen festgestellt werden kann, so wird fürs erste ein Platz gesucht, um das für längere Zeit bestimmte Lager möglichst behaglich herzurichten. Eile hat der Kautschuksammler nun nicht mehr, denn er hat sein Ziel erreicht und das ist die Hauptsache. Die Mündung des Nebenflüßchens selbst bietet einen guten Hafen für die Kanoas und so sucht man denn auch mit dem Lager nicht weit davon wegzukommen, um diese stets im Auge zu behalten. Der Waldboden wird etwas vom Gestrüpp gesäubert und wenn nötig, selbst einige Bäume gefällt, um den Sonnenstrahlen Eingang zu verschaffen, da der Waldboden, wie bereits früher bemerkt, ungemein feucht ist. Bald entstehen unter den geübten Händen der Kautschuksammler kleine Hütten, in der Regel für je einen Bewohner eine eigene, während am Rande oder in der Mitte eine größere aufgerichtet wird, worin ein stetig brennendes Feuer unterhalten wird, also die Küche, die für gemeinsamen Gebrauch bestimmt ist. Da das Schlafen auf dem feuchten Boden auf die Länge der Zeit schädlich wirkt, so werden in den einzelnen Hütten Barbacoas, d. h. Gestelle, erbaut, die aus niederen eingerammten Pfählen mit quer übergebundenen dünnen Stangen bestehen. Diese dicht mit Palmenblättern belegt, bilden die Matratze. Nachdem auf diese Weise das Heim erstanden, kann nun auch mit der eigentlichen Arbeit begonnen werden. Der Kautschuksammler nimmt etwas Vorrat an Lebensmitteln mit sich in einer umgehängten Tasche, in der sich gleichfalls Pulver und Munition für das Gewehr befindet, letzteres selbst (gewöhnlich ein aus ordinärem Material hergestellter Vorderlader, wie solche vorzugsweise aus England und Frankreich importiert werden), dann als größte Hauptsache ein Haumesser (machete oder sable), um sich den Weg durch den Wald zu bahnen, sowie eine Axt zum Fällen der Bäume. Über den Rücken gehängt trägt er eine große Blechbüchse zum Sammeln der Kautschukmilch, sowie einen Blechnapf zum Ausschöpfen derselben. Der Kautschukbaum (siphonia elastica) ist dem Kautschuksammler durch dreierlei Merkmale kenntlich; erstens durch die Rinde des Stammes, aus welchem nach einem Schnitt mit dem Messer sofort die weiße Milch hervorquillt, zweitens durch die weitverzweigte Wurzel des Baumes, die etwas über den Boden heraussteht. Sieht man diese Wurzel quer über den Weg laufen, den man genommen, so geht man der Wurzel nach, bis man den Stamm findet. Das dritte Merkmal sind die Blätter des Baumes; um diese indessen bei den vielen Arten von Bäumen und bei der Höhe derselben richtig zu unterscheiden, muß man schon ein ganz geübtes Auge haben, so daß dieses Merkmal am wenigsten zuverlässig ist. Die Leute gehen in verschiedenen Richtungen, um auf diese Weise den Wald nach Kautschuk abzusuchen und ein jeder zählt die Bäume, die er gefunden und die er durch Anschlagen der umstehenden Bäume markiert, als sein Eigentum, das ihm kein anderer nehmen darf. Eine Anzahl von 15 bis 20 Bäumen genügt ihm, um mit der weiteren Arbeit zu beginnen. Zu diesem Zwecke sucht er sich einen Punkt aus, der ungefähr in der Mitte der gefundenen Bäume liegt und reinigt hier den Waldboden, gräbt in die Erde größere, etwa 1/2 m tiefe, 1/2 m lange und 1/4 m breite Löcher, deren Boden und Seiten er festklopft und drückt und die zur Aufnahme der Kautschukmilch dienen sollen. Über dieselben errichtet er ein primitives Dach, damit sie vor Regen geschützt sind. Nunmehr begiebt er sich zum nächsten Kautschukbaume und reinigt zuvörderst die Umgebung desselben vom Unterholz. Dann beginnt er den Baum zu fällen — ja fällen, denn das ist die einfachste Methode, deren sich die Kautschuksammler bedienen, um auf möglichst rasche Weise recht viel Kautschuk zusammenzubringen. Daß dadurch auch diese Bäume nach und nach ganz ausgerottet werden, kümmert diese Leute nicht im geringsten, existiert ja doch kein Gesetz, es zu unterlassen und den Kautschuk auf andere rationellere Weise zu gewinnen. Es würde jedoch auch wenig nützen, wenn die peruanische Regierung ein Gesetz zum Schutz der Kautschukbäume herausgeben würde, wer sollte wohl den

Digitized by Google

Leuten in diese Einöden folgen, um die Art ihrer Arbeit zu kontrollieren?

Nachdem der Baum gefällt ist, werden in Abständen von etwa $^1/_2$ m vermittelst des Messers Einschnitte in die Rinde gemacht, aus denen dann die Milch hervorquillt und in die unter dem Einschnitte zu diesem Zwecke hergestellte kleinere, muldenförmige Vertiefung abläuft. Wenn alles dies geschehen, begiebt sich der Kautschuksammler zum nächsten Baume und wiederholt dasselbe. So kann er, wenn er fleißig ist, des Tages über seine drei bis vier Bäume fällen, denn das Holz des Baumes ist ziemlich weich. Den nächsten Morgen begiebt er sich wieder zu den bereits gefällten Bäumen, um die ausgeflossene Milch in die mitgeführten Blechbüchsen zu füllen und dann nach dem Platze im Walde zu tragen, wo er die größeren Löcher gegraben hat. In diese wird nun die Milch gegossen und es ist die Ausbeute von etwa drei bis vier starken Bäumen nötig, um eines dieser Löcher zu füllen. Ist letzteres geschehen, so sucht sich der Kautschuksammler eine ihm wohl bekannte, etwa 3 cm starke Schlingpflanze, welche auch stets in Gegenden, wo der Kautschukbaum wächst, vorhanden ist und schneidet sie in kleine Stücke, klopft dieselben mit Steinen weich und wäscht sie sodann in einem mit Wasser gefüllten Napfe aus. Das Wasser erhält hierdurch eine grünliche Färbung und einen scharfen Geruch. Dieses Wasser gießt er sodann in die Kautschukmilch, mischt beide Flüssigkeiten gut und es dauert dann höchstens eine Viertelstunde und die Kautschukmilch ist zu einer festen Masse geronnen. Hat man jedoch eine zu geringe Quantität der Schlingpflanze genommen, so dauert es unter Umständen einen halben oder auch einen ganzen Tag, bis die Milch gerinnt und sollte es mal noch länger dauern, so dient alsdann eine starke Lösung von roher Seife, die der Kautschuksammler zu diesem Zwecke auch mitführt, dazu, um den Prozeß zu beschleunigen. Sobald sich dann durch die Absonderung von einer dunkelbraunen Flüssigkeit zeigt, daß der Kautschuk ganz fest ist, kann er aus dem Loche herausgezogen werden. Das Produkt sieht jetzt gelblichweiß aus, die Einwirkung der Luft verändert jedoch die Farbe dieser Außenfläche rasch, sie wird erst hell-, dann dunkelbraun und mit der Länge der Zeit tiefschwarz. Auch die Form, die erst die des gegrabenen Loches hatte, ändert sich ebenso schnell, da die elastische Masse des Kautschuks in sich zusammensinkt und eine breite dünne Platte bildet. Auf diese Weise werden nun sämtliche Bäume bearbeitet und die Leute müssen oft tageweit vom Ufer landeinwärts neue Bäume suchen, um die Arbeit fortsetzen zu können, was um so beschwerlicher wird, als sie dann sämtliche Kautschukplatten einzeln auf dem Rücken nach dem Ufer tragen müssen. Bäume, welche zu jung und daher zu dünn sind, werden nicht bearbeitet, da der Ertrag an Milch im Verhältnis zur Arbeit zu gering ist. Daher nimmt man gewöhnlich nur Bäume bis zu 30 cm Stärke. Die gefällten Stämme, aus denen man die Milch bereits gewonnen hat, werden nach etwa acht Tagen wieder aufgesucht, um die in den eingeschlagenen Kerben sitzen gebliebene und getrocknete Milch noch zu holen. Diese läßt sich in Bändern abziehen und wird von den Kautschuksammlern als Knäuel fest aufgewickelt. Der so gewonnene Kautschuk, der in seinem Gehalte reiner ist und daher besser bezahlt wird, führt den Namen „Sernamby“. Es ist Brauch in jenen Gegenden, daß dieser Teil der Ausbeute den die Kautschuksammler begleitenden Frauen zufällt, die dann auch die damit verbundene Arbeit gewöhnlich verrichten. Mit diesen Knäueln wurde eine Zeitlang insofern großer Betrug verübt, als die Leute oft die Bänder auf Steine aufwickelten, um ein größeres Gewicht zu erzielen. Desgleichen mischten sie die Milch eines andern Baumes unter die Kautschukmilch, durch welche Zuthat der Kautschuk seine Elasticität einbüßte, so daß man im stande war, mit der Hand Stücken von den Platten loszureißen, während dies bei reinem Kautschuk unmöglich ist. Wie gesagt, früher wurden diese Betrügereien öfter verübt, denn die Kautschuksammler liefen keine Gefahr, entdeckt zu werden, weil die Platten und Knäule (Bolas genannt) vom Handlungshause ganz übernommen wurden. Selbstverständlich aber konnte es nicht ausbleiben, daß alsbald vom europäischen Kautschukmarkt, d. h. von Liverpool, berechtigte Klagen über diese Fälschung einliefen, was außerdem zur Folge hatte, daß der peruanische Kautschuk zur Hälfte und mehr im Werte sank. Durch diese Verluste wurden nun auch die Handlungshäuser klug und es wurden keine Platten und keine Knäule mehr abgenommen, die nicht mehrere Male mit dem Messer zerschnitten und auf ihre Echtheit geprüft worden waren. In dieser Periode gab es Haufen von Kautschuk in Iquitos, der als gefälscht erkannt und als völlig wertlos erklärt wurde. „Durch Schaden wird man klug“, heißt das alte Sprichwort, und die Kautschuksammler sahen sehr bald ein, daß sie dadurch nichts gewannen. Freilich mußten unter diesen Verhältnissen auch Unschuldige mit leiden, so auch ich, denn als ich mit meiner Post Kautschuk, der absolut rein war und den ich im Verhältnis teuer erworben hatte, in Iquitos eintraf, hatte ich anstatt des erhofften Gewinnes einen großen Schaden, da ich nur die Hälfte des Preises, den ich erwartete, erhielt.

Wie bereits gesagt, benutzt der Kautschuksammler die Regenzeit, um auf dem angeschwollenen Flusse rascher hinabzukommen. Reicht für den gewonnenen Kautschuk die Anzahl der Kanoas nicht zu, so werden an beiden Seiten derselben große Floßbäume, die an den Enden durch Querstangen befestigt werden, angebracht, wodurch die Tragfähigkeit ganz bedeutend erhöht wird oder es werden selbst Flöße (Balzas) gebaut, wozu das federleichte Holz des balo de balza treffliches Material liefert, indem die Rinde des Stammes zugleich die äußerst festen Bänder liefern, um die einzelnen Stämme an den Querstangen zu befestigen. Auf dem Floße wird eine Barbacoa durch dünnere Stämme desselben Holzes hergerichtet und auf diesen der Kautschuk aufgehäuft. Will man das Floß ganz dauerhaft herstellen, so macht man sich Stifte aus dem Holze der Chontapalme, die vermöge ihrer Härte wie Nägel in das weiche Holz eindringen, um die Stämme untereinander zu verbinden.

Noch will ich nicht vergessen zu erwähnen, daß von den Kautschuksammlern die rohe Kautschukmilch zur Herstellung von wasserdichten Überzügen, Planen und Ponchos benutzt wird, indem eine bestimmte Quantität dieser Milch mit etwas Schießpulver gemischt und diese Mischung dann mit einem Federbüschel oder mit der Hand auf den Stoff aufgetragen wird, der vorher an Pflöcken aufgespannt wurde. Selbst viele Kautschuksammler sind auf die Idee gekommen, an Stelle der unbequemen Blechbüchsen Säcke, die auf diese Weise dicht gemacht wurden, zum Einsammeln der Kautschukmilch zu benutzen und diese Methode hat sich trefflich bewährt. Die präparierte Fläche wird nach innen gekehrt und die Kautschukmilch hineingegossen und wenn der Sack voll ist, wird er oben fest zugebunden. Nach dem Entleeren ist es allerdings nötig, den Sack sofort wieder auszuwaschen und dann trocknen zu lassen.

Der Kautschuksammler, welcher sich auf seiner Heimreise befindet, überläßt die Fahrzeuge ruhig der Strömung, nur muß der im hinteren Teile der Kanoas sitzende Mann, der Popero, aufpassen, wenn der Fluß Biegungen macht, wobei es dann viel auf die Geschicklichkeit desselben ankommt, namentlich darauf, wie er bei vorkommenden Stromschnellen das als Steuer dienende lange Ruder handhabt. An einzelnen Punkten in den Flüssen, in denen sich Nieder-

Digitized by Google

lassungen und kleine Handlungshäuser befinden, wird ordentlich Jagd auf die den Fluß herabkommenden Kautschuksammler gemacht, um ihnen den Kautschuk abzuschwindeln, ja es ist sogar vorgekommen, daß im Ucayaliflusse an der Mündung des Tamayo der Besitzer eines Handlungshauses, als ein herabkommender Kautschuksammler auf seine Aufforderung, zu landen, nicht einging, mit einem Winchestergewehr auf diesen schoß, glücklicherweise ohne die Insassen der Kanoas zu treffen. Dieser Fall wurde auch in Iquitos zur Anzeige gebracht, doch geschah von der Regierung nichts, um diesen Menschen zu bestrafen.

Die Preisnotierungen des Kautschuks in Iquitos werden gewöhnlich durch die die Flüsse befahrenden kleinen Landen, die Waren mitführen und dafür Kautschuk einhandeln, nach den Niederlassungen in den oberen Flußgebieten gebracht. So geschah es denn zur Zeit, als der Kautschuk durch die Fälschungen im Preise um die Hälfte fiel, daß eine Landa kurz nachdem die fatale Nachricht in Iquitos eintraf, den Ucayalifluß hinaufging.

Da gab es denn, als ich mich gerade dort befand, oben im Flusse einen spekulativen Kopf, der einen großen Posten Kautschuk daliegen hatte; dieser ging in einer gut bemannten Kanoa der Landa, von deren Kommen er wußte, entgegen, um die Preise zu erfahren. Kaum hatte er die ungünstige Nachricht gehört, so setzte er alles daran, um einen Vorsprung vor der Landa zu gewinnen, ruderte mit seinen Leuten die ganze Nacht hindurch und kam auf diese Weise wirklich einen Tag früher an seinem Orte an, als die Landa. Dort hatte er nichts eiligeres zu thun, als seinen Kautschuk schleunigst in Kanoas zu verladen, mit denen er dann zu dem eine kurze Strecke von ihm entfernt liegenden Handlungshause ruderte, mit der unschuldigsten Miene von der Welt dem Besitzer mitteilte, daß er seinen Kautschuk zu verkaufen wünsche. Mit heimlicher Freude erhielt er dafür den bisherigen Preis gezahlt und erst der nächste Tag zeigte dem Kaufmanne, warum der Mann ihm seinen Kautschuk, den er früher nicht abgeben wollte, verkauft hatte, aber es war zu spät, denn das Geschäft war abgeschlossen und konnte nicht mehr rückgängig gemacht werden. Derartige unglaubliche Geschichten kommen häufig genug vor und ein jeder mußte sich nur vorsehen, daß er diesen Schwindeleien nicht zum Opfer fiel.

Somit wären meine Betrachtungen über das Leben dieser Leute zu Ende. Obgleich dasselbe für uns vielleicht manches Idyllische an sich haben mag, so ist es doch in Wahrheit nur ein fortwährendes Kämpfen ums Dasein und wenigen wird es, wenn sie ehrlich zu Werke gegangen sind, geglückt sein, sich Reichtümer zu erwerben, hingegen habe ich oft genug von Leuten, die sich durch falsche Vorspiegelungen verleiten ließen, ihre Beschäftigung und ihre Familie zu verlassen, um rasch reich durch die Arbeit zu werden, gehört, daß sie leider zu spät bedauerten, ihr Heim verlassen zu haben, wohin sie ärmer und körperlich gebrochen zurückkehrten.

Die Gletscher der Vereinigten Staaten.

III.

(Schluß.)

Ewiges Eis in den Bergen des Großen Beckens.

Die Wüstenregion zwischen der Sierra Nevada und den Wasatchbergen, das Great Basin der Amerikaner, wird von verschiedenen wildzerrissenen Bergketten durchzogen, die sich von 10 000 bis 13 000 Fuß erheben. Die Thäler sind völlig wüst oder mit ganz spärlichem Gebüsch bewachsen, die Berge mit Ausnahme einiger hohen Gipfel fast völlig kahl. Ein ungünstigeres Terrain für Gletscherbildung ist kaum denkbar. Trotzdem findet sich am Jeff Davis Peak ewiges Eis, das sich nur wenig von einem Gletscher unterscheidet und durch ein geringes Sinken der Temperatur in einen solchen umgewandelt werden würde. Der genannte Pik, von den Indianern Too-bur-ut genannt, ist einer der höchsten des großen Beckens; bei 13 100 Fuß absoluter Höhe erhebt er sich 8000 Fuß über die umgebenden Thäler. Er liegt unter 38° 59′ nördl. Br. und 114° 19′ westl. L. noch in Nevada, aber um wenige Meilen von der Grenze Utahs entfernt und bildete ehemals einen langen Rücken, der aber jetzt, wie umstehende Abbildung zeigt, durch eine tiefe Schlucht in zwei Gipfel zerteilt ist. Diese Kluft, am oberen Anfang 4000 Fuß weit und mindestens 2000 Fuß tief, birgt in ihrer schattigen Tiefe eine Eismasse, die im August 1885 noch 1500 Fuß lang, durchschnittlich 200 Fuß breit und 20 bis 30 Fuß mächtig war. Sie zeigte keine Spalten und auch keine Moränen, aber deutliche Gletscherstruktur und reichte bis zu einer Meereshöhe von 11 800 Fuß hinab. Alte Moränen reichen erheblich tiefer herunter und umschließen einige kleine Seen.

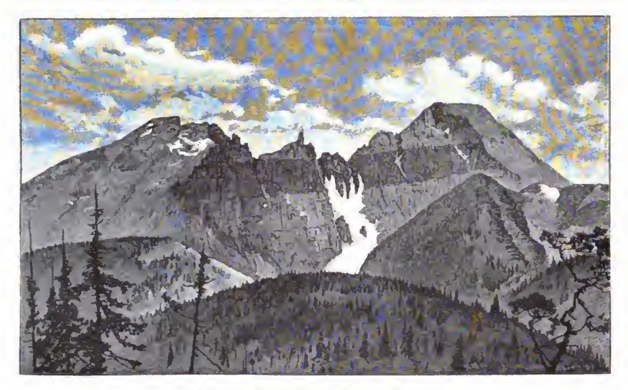
Die Gletscher der Rocky Mountains.

Daß die Felsengebirge auf große Strecken hin die Spuren ehemaliger Vergletscherung tragen, war schon lange bekannt, aber die Entdeckung echter Gletscher datiert erst aus der neuesten Zeit. Kleine Massen von ewigem Schnee und Eis kannte man von der Sierra Blanca in Süd-Kolorado, aber echte Gletscher kommen erst von Central-Wyoming an vor. Sie sind klein und unbedeutend, schwache Reste einer einst ausgedehnten, wenn auch nicht allgemeinen Vergletscherung. Den ersten fand Holmes 1878 in den Wind River Mountains und zwar am Südende der Kette, an der Nordseite des südlichsten Piks, durch eine hohe Felsmauer vor der Sonne geschützt; er war im Sommer noch 2400 Fuß breit und eine halbe Meile lang. Die Wind River Mountains sind für Gletscherbildungen sehr geeignet und waren früher ganz vergletschert; ihr zerrissener Kamm, 13 000 Fuß hoch, ist an beiden Seiten in der Höhe von 10 000 bis 12 000 Fuß von breiten Plateaus eingefaßt, die früher, als das Klima noch feuchter war, Massen von Schnee aufnahmen und mindestens einem Dutzend Gletscher Ursprung gaben, deren konzentrische Moränen man noch weiterhin verfolgen kann. Die Gletscher sind bis zu 20 Meilen lang gewesen. Ein paar hübsche Seen liegen heute noch innerhalb der Moränen und speisen die Quellflüsse des Green River.

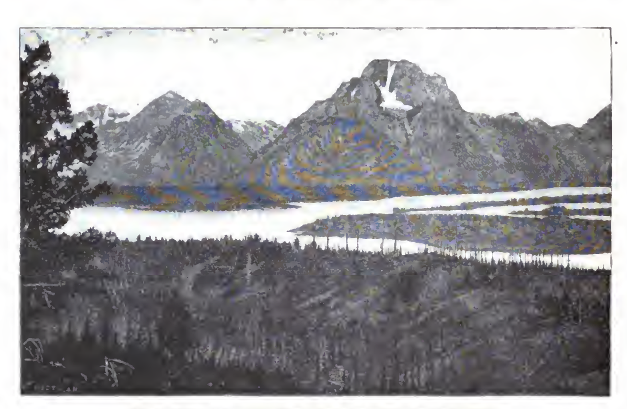
Vom Gipfel von Fremonts Peak aus überschaut man eine ganze Anzahl kleiner Gletscher und ausgedehnter Schneefelder. Auch an den Teton Mountains und namentlich am Grand Teton oder Mount Hayden existieren noch eine Anzahl kleiner Gletscher. Drei sehr interessante liegen in den tiefen Schluchten östlich und nördlich von Mount Moran, den unsere Abbildung darstellt, eine der prächtigsten Bergformen in dieser Gegend. Der eine, auf der Abbildung deutlich sichtbar, reicht bis 11 000 Fuß herunter und besteht, wie die tiefen Spalten zeigen, aus echtem Gletschereis. Die Bergketten um den Yellowstone Park herum waren früher

Digitized by Google

auch vergletschert, aber bis jetzt hat man, selbst im höchsten Teil an den Quellen des Rosebud und von Clarks Fork vergeblich nach noch existierenden Gletscherresten gesucht. Dagegen hat Professor Pumpelly an dem Flathead River,



Jeff Davis Peak, Nevada. Nach einer Photographie.



Mount Moran in der Teton Range, Wyoming. Nach einer Photographie.

nahe der englischen Grenze, echte Gletscher entdeckt und es kann keinem Zweifel unterliegen, daß in dem auf britischem Gebiet gelegenen höheren Teil dieser Bergketten, besonders um die Crows und Mountain Head, ziemlich ausgedehnte Gletscher liegen. Dieser Teil Nordamerikas ist freilich noch kaum erforscht.

Digitized by Google

Wie man sieht, ist das Gebiet der Vereinigten Staaten durchaus nicht arm an Gletschern und bietet für die bezüglichen Forschungen ein nicht zu verachtendes Arbeitsfeld. Es verschwindet freilich, wenn man es mit dem neu erworbenen Alaska vergleicht, wo die Gletscher bis fast an das Meer herunterreichen und stellenweise Eis, von bewachsenem Schutt überlagert, als reguläre Schicht an der Bildung der Erdrinde teilnimmt. Die Resultate der dortigen Forschungen gehören aber nicht in den Rahmen dieser Aufsätze und sind überhaupt noch nicht so weit gediehen, daß ein zusammenfassender Bericht darüber möglich wäre.

Bei den Gegenkönigen der Samoa-Inseln.

Mitgeteilt von Dr. A. Vollmer. Lübeck.

Seit durch die Bemühungen des ehemaligen Reichstagsabgeordneten Bamberger die Samoa-Inseln uns Deutschen entgangen sind und dort drei untereinander eifersüchtige Mächte, Deutschland, England und die Vereinigten Staaten, samt zwei nicht minder eifersüchtigen Gegenkönigen für die politische Unordnung der schönen, fruchtbaren und entwickelungsfähigen Inselgruppe mit großem Geschicke thätig sind, ist kein ruhiger Augenblick in der dortigen Geschichte zu verzeichnen. Malietoa und Mataafa, die beiden streitenden Fürsten, sind oft genannte Namen in der europäischen Presse, ohne daß man viel über sie weiß. Daher mag es von Belang sein, kennen zu lernen, was Lady Jersey über diese Häuptlinge im Nineteenth Century erzählt, die sie auf einer Südseefahrt im verflossenen Jahre kennen lernte.

In der Hauptstadt Apia auf Upolu genoß die Reisende die Gastfreundschaft des großbritannischen Landkommissars Haggard, der sie in seinem von Eingeborenen in weißen Kopftüchern und Jacken und scharlachroten um die Hüften geschlagenen Lava-lavas geruderten Dienstboote Apolima ans Land holte. Von H. Haggards zweistöckigem, gegen die Sonne von Bananen-, Brotfrucht-, Kerzennuß- und andern Bäumen geschützten geräumigen Hause konnte man das Leben der Hauptstadt beobachten, die hübschen samoanischen Mädchen, glatthäutige hellbraune Burschen mit scharlachroten Blumen, die sie kokett hinter die Ohren steckten, jubelnde Kinder, ernste Häuptlinge, weiß uniformierte Soldaten und schmucke Stadtpolizisten, auch einzelne Reiter.

Von besonderm Belang aber ist die Schilderung einer Audienz bei Sr. Majestät, dem Könige **Malietoa Laupepa**, der ganz wie die Europäer dort mit weiß-leinenem Rocke und Beinkleidern bekleidet ist, ferner einer Nachtruhe im „Rebellenlager“ bei seinem Gegenkönige Mataafa und eine kurze Geschichte der alten Zeit.

Danach läßt sich der Ursprung des Namens Samoa nicht mit Bestimmtheit feststellen. Nach einem Berichte vermählten sich die Felsen mit der Erde und hatten ein Kind, daß sie Moa, d. h. Mittelpunkt der Erde nannten und das Land war Sa, d. i. geheiligt. Nach anderer Sage rettete der Gott Lu während einer Flut die Hühner auf dieses Land, das er dann Samoa, d. i. „den Hühnern geheiligt“ nannte, da Moa in verschiedenen Inselsprachen Hühner bedeutet. Die Reisende meint, daß wegen dieser göttlichen Auszeichnung die Hühner Samoas ganz besonders vorlaut, aber auch besonders klein und mager seien. Der oberste Gott des samoanischen Pantheons war Tangaloalani oder Tangaloa des Himmels, der einen Sohn Philibuu hatte. Dieser kam vom Himmel nach Manuo, dem Ostende der Gruppe, pflanzte dort das erste Kava und Zuckerrohr. Als ihm der Platz bald zu klein wurde, fuhr er nach Tutuila, blieb dort einige Tage und machte ein Fischernetz; als er es fertig hatte, fand er, daß auf der Insel kein Platz war es auszustrecken, fuhr deshalb nach Upolu, ließ sich dort nieder und heiratete Sialetavae, Tochter des Königs A'ana. Mit ihr hatte er vier Söhne, Tua, Sanga, Ana, Tolufale. Als sein Ende nahte, bestimmte er dem Tua, dessen Namen er in Atua änderte, die Aufsicht über die Plantagen, dem Sanga oder Tuamasanga gab er einen Stock und einen Fliegenwedel als Abzeichen des Erzählers; Ana wurde A'ana mit Speer und Keule als Hauptkriegsmann, Tolufale sollte auf der Insel Manono leben und die Kriegsboote der Nation führen. Alle gab er den guten Rat: „Wenn du kämpfen willst, kämpfe, wenn du arbeiten willst, arbeite, wenn du reden willst, rede, und der erste und letzte Rat werden bis heute redlich befolgt. Drei der Hauptprovinzen tragen die Namen Atua, A'ana, Tuamasanga.

Malietoa Laupepa soll von den Königen A'ana abstammen. Malietoa ist einer von den fünf königlichen Namen, die von den verschiedenen Provinzen den Erben verliehen werden, die sie dazu berechtigt halten. Um die sämtlichen Inseln zu beherrschen, sollte einer sämtliche fünf Namen führen, was mehr zu wünschen als zu erwarten ist. Der erste Malietoa erwarb seinen Namen, d. i. „kühn und stark“, dadurch, daß er mit Hilfe seines Bruders die Samoaner von den Tonganern befreite, die herüber gekommen waren und die Inseln erobert hatten. Samoa blieb eine Gruppe von Dörfern unter Häuptlingen und Oberhäuptlingen, die Könige genannt wurden und von den vier Söhnen Philibuus abstammen sollten, noch lange nach seiner Entdeckung durch Bougainville und La Perouse in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Kurz vor der Thronbesteigung der Königin Viktoria siedelten sich Missionare der Wesleyaner und der Londoner Missionsgesellschaft auf den Inseln an, die bald als Stationen für Walfischfänger bekannt wurden und ferner ein Asyl für weiße Handelsleute, Abenteurer, entwichene Sträflinge aus Neusüd-Wales ꝛc. bildeten.

Einige von den „traders“, besonders die, welche später als die Herren von Savaii, der größten Insel der Gruppe, bekannt wurden, errichteten große Häuser und standen im Rufe großer Gastfreundschaft. Aber der Ruf der „Ufermänner“ von Apia war kein guter und sonderbare Geschichten werden von den Schwindlern und Abenteurern erzählt, welche die Vorläufer der jetzigen sehr respektabeln Bevölkerung der Hauptstadt Samoas waren. Vor etwa 20 Jahren kaufte eine amerikanische Gesellschaft wertvolles Land in den Inseln auf und die Regierung der Vereinigten Staaten erwarb das Recht, den Hafen von Pago-Pago als Marinestation zu besitzen. Bald darauf trat Steinberger, ein Amerikaner, der von seiner Regierung als wissenschaftlicher Reisender ausgesandt war, als Abgesandter der Regierung auf. Durch die große deutsche Firma Godeffroy mit Geld unterstützt, erwarb er sich starken Einfluß in den Inseln. Er erkannte Malietoa als rechtmäßigen König an und entwarf eine Verfassung mit Ober- und Unterhaus. Ersteres ist inzwischen wieder abgeschafft, aber das Faipule oder Unterhaus besteht noch als eine Versammlung von Häuptlingen und Rednern der Bezirke. Oberst Steinberger maßte sich aber zuviel an und wurde auf Wunsch des amerikanischen Konsuls von dem Kapitän des englischen Kriegsschiffes „Barracouta“ nach Fiji abgeführt. Dann entwickelten sich die Handelsinteressen der Deutschen und Engländer, aber die folgenden Streitigkeiten und politischen Verwickelungen zwischen den Eingeborenen und den Deutschen führten zu den unglücklichen Kämpfen, deren Verlauf noch zu wohl bekannt ist, und zu dem deutsch-englisch-amerikanischen Kondominium. Noch jetzt erinnert das Wrack des deutschen Kriegsschiffes „Adler“ im Hafen von Apia an eine der traurigsten Schiffskatastrophen.

Wie sehr aber das Andenken an die alte Königsherrschaft der Söhne Philibuus im Volke fortlebt, zeigten die Kämpfe

Digitized by Google

auf Tutuila im Oktober 1892, die nur geführt wurden zwischen zwei Familien, die beide die königliche Titelwürde eines „Masanga“ beanspruchten. Nächst dem Könige ist der Redner oder Tolusale der bedeutendste. Ja jeder Distrikt und jedes Dorf hat einen Redner, der dem Häuptlinge an Wichtigkeit nicht nachsteht und die Eigenschaften eines Großveziers, Volkstribunen und Bevollmächtigten in sich vereinigt. Daß die englische Reisende auch der Kawabowle nicht entgehen konnte und alle Ceremonien sorgfältig beachtete, versteht sich von selbst. Mit dem bekannten Novellisten R. L. Stevenson, der seit Jahren friedlich unter den Eingeborenen fern von Apia lebt, wurde auch Mataasa in seinem „Rebellenlager“ ein Besuch abgestattet und der weite Weg nach Malie nötigte die Reisenden, Mataafas Einladung zum Übernachten bei ihm anzunehmen. „Gewöhnlich liegen im Eingeborenenhause alle auf Matten und schlafen im gemeinsamen Zimmer; da aber Mataafa schon von der Ankunft einer an samoanische Einrichtungen nicht gewöhnten Dame benachrichtigt war, hatte er für eine sehr große Tapagardine gesorgt, die einen Teil des Hauses für die beiden Damen reservierte. Dahinter lag ein Haufe schöner Matten auf der Erde mit einem Kopfkissen und ein Moskitovorhang hing über dem Lager, auf dem es sich ebenso gesund schlief wie in englischen Betten.“

Da inzwischen die beiden Gegner einmal wieder, wie so häufig seit den letzten drei Jahren, den Kriegspfad betreten und das Kriegsbeil ausgegraben haben, so daß alle Deutschen dort die Errichtung eines deutschen Protektorates erflehen, damit endlich Friede und Wohlstand auf den Inseln einziehe, so dürfte schließlich ein Urteil der Dame über die beiden Herrscher noch von Interesse sein: „Von den zwei Rivalen wird Mataafa, der Katholik, meist als der Stärkere angesehen, sowohl in Anbetracht seiner geistigen Fähigkeiten wie seines Anhanges, so daß er ohne die Kontrolle der Konsuln „Malietoa ins Meer fegen würde“. Malietoa dagegen hat das bessere erbliche Recht und die Unterstützung der drei Mächte und ihrer Konsuln. Persönlich sind beide ehrenwerte und wohlgesinnte Männer, die Achtung und Mitgefühl verdienen. Es ist zu bedauern, daß sie auseinander kamen, und zu wünschen, daß eine Versöhnung zwischen ihnen noch zu stande komme.“

Ernst Gedges Reise im südwestlichen Uganda.

Ernst Gedge, welcher vor einigen Jahren bereits in Verbindung mit F. J. Jackson ausgedehnte Reisen in Britisch-Ostafrika unternommen hat, befindet sich gegenwärtig als Berichterstatter der Times in Uganda am Nordufer des Viktoria-Nyansa, von wo aus er über die dortigen politischen Wirren, die Streitigkeiten zwischen Katholiken und Protestanten, sowie über die Übernahme des Landes für die britische Krone durch den britischen Kommissar Sir G. Portal berichtet. Außerdem hat er aber auch eine Reise mit Kapitän Williams nach der südwestlichen Provinz von Uganda, nach Buddu gemacht, und von hieraus die Sesse-Inseln im Viktoriasee besucht, worüber er in der Times (6. und 7. Juli) berichtet. Da in seinen Mitteilungen, datiert Mengo 7. April, manches weniger Bekannte und auch Neue über jene Gegenden vorkommt, was geographisch von Belang, so folgt hier ein kurzer Auszug aus der in der Times sieben enggedruckte Spalten einnehmenden Schilderung.

Gedge und Williams verließen am 24. Februar 1893 die Hauptstadt von Uganda, Mengo, um nördlich vom Seeufer in westlicher Richtung durch ein sumpfiges, stark vernachlässigtes und sehr dünn bevölkertes Land nach Westen zu ziehen. Am dritten Tage gelangten sie in die Provinz Kaima, die auch sehr dünn bevölkert ist und viele Papyrussümpfe zeigt. Sie wird im Südwesten begrenzt von dem in den Viktoriasee fallenden Katonga, in dessen Nähe das Land freundlicher und parkartiger wird. Am schwarzen, träge fließenden Katonga dehnten sich wieder große, schwer zu durchschreitende Sümpfe aus.

Jenseit des Katonga beginnt die katholische Provinz Buddu, zunächst deren Distrikt Buganga. Die Katholiken nahmen die Engländer sehr freundlich und höflich auf, wie überhaupt Gedge sie sehr lobt. Auf einer Straße am See hingehend, wurde zuerst das auf Hügeln gelegene Badja erreicht, wo die Anpflanzungen noch sehr ärmlich waren, und dann ging es durch eine hügelige, sumpfige und mit Wäldern bestandene Landschaft auf Villa Maria zu, den Hauptsitz der Katholiken und Residenz des Bischofs Hirth, der die Engländer gastfrei und taktvoll aufnahm. Villa Maria zeigte auf Schritt und Tritt die große Thätigkeit und Tüchtigkeit der katholischen Missionare. Die ausgedehnte Station ist sehr gut gebaut, in der schön geschmückten und gut ausgestatteten Kirche wurde eine Messe gelesen, bei der alles so feierlich zuging, daß Gedge kaum glauben konnte, er befinde sich mitten in Afrika. Dem Fortschritte in Buddu thun neben den Kriegen nur noch die Influenza und andere Seuchen Abbruch, welche viele Opfer fordern. Auch klagt Gedge über das Überhandnehmen der südamerikanischen Sandflöhe (jigger, Sarcopsylla penetrans), unter dem Europäer und Eingeborene stark leiden. Er sah viele Leute, die verkrüppelte Glieder als Folge des Eindringens dieses Schmarotzers hatten, der erst vor zwanzig Jahren von Brasilien nach Westafrika eingeschleppt wurde, jetzt aber schon über Uganda sich ausgebreitet hat. Die Landschaft bei Villa Maria ist im Gegensatze zu den übrigen Distrikten stark bevölkert und einer der Missionare erklärte, daß auf ein Trommelzeichen 4000 mit Flinten bewaffnete Männer zur Verfügung ständen, eine Anzahl, die Gedge für übertrieben ansieht.

Ein Besuch der Sesse-Inseln in Viktoria Nyansa sollte aus dem Grunde unternommen werden, weil dort nach den Berichten der Eingeborenen eine merkwürdige, Tschobi genannte Antilope vorkommen sollte, die man zu erlangen hoffte. Am dritten Tage nach seiner Ankunft in Villa Maria brach deshalb Gedge nach dem Hafenorte Bujaju auf, wo sich gleichfalls eine Missionsstation befindet. Am zweiten Marschtage stieg er die letzten Hügel hinab und zog durch eine breite sandige Ebene mit feinem Grase und vereinzelten Wäldchen. Diese Ebene zieht sich in großer Ausdehnung parallel mit dem Viktoriaufer hin und enthielt einen 16 km langen See mit sumpfigen Ufern. Bujaju liegt in parkartiger, malerischer Landschaft auf einem Hügel, $1^1/_2$ km vom Viktoria Nyansa. Von hier hat man einen schönen Blick auf die Sesse-Inseln. Die Entfernung von dem Ausgangspunkte der Reise, Mengo, bis Villa Maria betrug 145 km; von Villa Maria bis Bujaju 40 km, also zusammen 185 km. Nachdem in Bujaju die Boote zur Überfahrt beschafft worden waren, wurde in schneller Reise die Südspitze der Hauptinsel erreicht und von da in weiterer fünfstündiger Fahrt das seewärts gelegene Eiland Kosi, ein unbewohntes, steil aus dem See aufsteigendes, dicht bewaldetes, feenhaftes Inselchen, das außer Seevögeln nur die Antilopen birgt. Eine Treibjagd auf dieselben brachte 24 Stück zur Strecke. Es ergab sich aber keine neue Art, sondern der Tragelaphus Spekii, der nur hier, auf der $1^1/_2$ km langen Insel sich aufhält, auf den übrigen aber fehlt.

Dieses hängt, wie Gedge annimmt, mit der altheidnischen Religion der Inselbewohner zusammen, bei welcher dem Lubaré Tiere gewidmet wurden, und zu diesem Zwecke hatte man wohl die sonst nur in Sumpfgegenden lebenden Spekeantilopen hierhergeschafft. Man

Digitized by Google

findet Überreste der Lubaréreligion noch in verschiedenen Gegenden Ugandas, namentlich aber auf den Sesse-Inseln. Lubaré umfaßt eine ganze Anzahl von Geistern. Der Nyansa hatte seinen Lubaré. Regen, Donner, Blitz, Wind und andere Naturerscheinungen wurden als Lubaré verehrt und in „Tempeln“ versöhnte man Lubaré durch Menschenopfer. Auch verschiedene Tiere waren dem Lubaré geweiht, darunter wohl jene Antilopen. Diese untergehende Religion hat sich nur noch einigermaßen bei den Ba-Sesse erhalten, die auch zum Stamme der Waganda gehören, aber weniger intelligent als die Bewohner des Festlandes sind und in einer Art von Sklaverei leben. Ihre Inseln sind fruchtbar, schön und gesund. Sie bieten guten Weidegrund und zum Ackerbau geeigneten Boden. Hier baut man die vorzüglichen, leichten und selbst dem heftigsten Seegange widerstehenden Boote, die so groß sind, daß darin 30 bis 40 Ruderer sitzen. Die Ba-Sesse sind furchtsam und mißtrauisch. Der schreckliche Gebrauch, Leichen zu verzehren, ist bei ihnen — des Fleischgenusses halber — immer noch, aber heimlich, in der Ausübung. Die französischen Missionare besaßen auf den Inseln zwei, im letzten Kriege zerstörte Stationen.

Von Bujaju fuhr Gedge mit einem Boote direkt nach Mengo zurück, wo er am 21. März wieder anlangte. Die Erfahrungen, welche er auf seiner einmonatlichen Reise gemacht hat, faßt er folgendermaßen zusammen: Die Größe der Bevölkerung Ugandas ist bisher außerordentlich überschätzt worden. Im allgemeinen nimmt Gedge an, daß vier Fünftel des Landes unbewohnt sind. Krieg, Seuchen und Hunger haben das ihrige wohl dazu beigetragen, aber auch vorher war die Bevölkerung nur sehr dünn. An Nahrung fehlt es dagegen im Lande nicht, es ist mehr vorhanden, als das Volk gebrauchen kann.

Aus allen Erdteilen.

— Eine amerikanische Expedition zur Bestimmung der geographischen Lage des magnetischen Nordpoles ist in der Ausrüstung begriffen. Wie Prof. Mendenhall schon vor ein paar Jahren hervorhob, war der vom jüngeren Roß am 1. Juni 1831 bestimmte Punkt am Kap Adelaide (70° 5′ 17″ nördl. Br. und 96° 46′ 45″ westl. L. v. Gr.) nicht genau genug festgelegt, um den heutigen Ansprüchen der Wissenschaft zu genügen, abgesehen davon, daß die Lage keine feststehende ist. Die Regierung der Vereinigten Staaten auf ein dahin gerichtetes Ansinnen eingehend, beauftragte die Nationalakademie der Wissenschaften mit den Vorbereitungen zu einem Plane. An die Spitze des Ausschusses trat Prof. Langley von der Smithsonian Institution. Die Beobachter werden unter den mit der Küstenaufnahme beschäftigten Offizieren der nordamerikanischen Flotte ausgewählt. Die Vorschriften für die Beobachtungen sind von Prof. C. A. Schott entworfen. Es soll nun ein Walfischdampfer gemietet werden, welcher die Expedition von St. Johns auf Neufundland nach der Repulsebai bringt, die stets leicht zugängig ist und dem magnetischen Nordpole nahe liegt. Dort soll eine dauernde Station errichtet werden, in welcher fortgesetzt die regelrechten Beobachtungen ausgeführt werden und von der im Frühjahre Streifpartieen ausgehen, um die geographische Lage des magnetischen Nordpoles festzulegen.

— Einverleibung von Tschilas in Britisch-Indien. Im Norden der britisch-indischen Besitzungen, westlich von Kaschmir, liegt von den höchsten Gebirgen durchzogen ein Gebiet, welches auf unsern Karten gewöhnlich ohne politische Farbe oder mit einem neutralen Tone zugedeckt ist, ein Gegenstand des Begehrs für Rußland und England. Letzteres hat jetzt hier zugegriffen und beschlossen, Tschilas am Indus dauernd zu halten. Die Besetzung erfolgte von Gilgit aus, das in Baltistan gelegen ist, und es handelt sich nur um ein weiteres Vorgehen auf Tschitral. Nachdem im vorigen Jahre bereits nach längeren Kämpfen Hunza und Nagar endgültig der indischen Krone einverleibt worden, die beiden Herrscher Safder Ali Chan von Hunza und Dschaffer-Zechid-Chan von Nagar, die ihre Abstammung von Alexander dem Großen ableiten, nach Yarkand zu den Chinesen geflohen waren, trat der politische Agent in Gilgit, Oberst Durand, in Unterhandlung mit den Tschilasen. Diese hatten sich gegen die Engländer sehr widerspenstig gezeigt und gegen Gilgit und Bundschi feindliche Bewegungen unternommen, um sich der Straßen zu bemächtigen, auf denen die Engländer einzig und allein von Kaschmir in die nördlichen Gegenden zum Hindukusch gelangen können. Diese gefährlichen Stämme von Tschilas, Gor, Darel, Tangir und Kandik wurden teils durch Waffengewalt, teils durch Überredung und Geschenke der britischen Herrschaft dienstbar gemacht. Jetzt erfolgt die dauernde Einverleibung.

In Tschitral bekämpfen sich seit den vorjährigen Thronwirren, die zu mehrfachen Ermordungen der Herrscher führten, russischer, afghanischer und englischer Einfluß. Seit mehreren Monaten befindet sich am Hofe des Mechtars Nizam-ul-Mulk ein britischer Agent.

— Über die Zeit, welcher die vielbesprochenen Ruinen von Simbabje im Maschonalande Südafrikas angehören, hat Dr. H. Schlichter neue Untersuchungen (Geogr. Journal, Juli 1893) angestellt. Bent war schließlich zu dem Ergebnisse gelangt, daß sie altarabischen Ursprungs seien und dieser Ansicht schließt Dr. Schlichter sich an, nur rückt er den Ursprung von Simbabje viel höher hinauf als Bent, der die Bauten aus einer vormohammedanischen Periode stammen läßt. Weder bei Strabo, noch dem Verfasser des Periplus des Roten Meeres, noch bei Ptolemäus finden sich darüber Andeutungen, wenn auch der rege Verkehr der Südaraber mit der afrikanischen Ostküste zu deren Zeit und noch früher außer allem Zweifel ist. Sie sind nach Schlichter schon vor Strabos Zeit vorhanden gewesen und gehören in die vorchristliche Periode. Zum Vergleiche mit der Bauart aus behauenen Granitsteinen ohne Mörtel verweist Dr. Schlichter auf die sehr ähnlichen, von Halévy beschriebenen großen alten Ruinen von Me'in in Südarabien. Was die Goldproduktion in Simbabje betrifft, welche Bent nachweist, so stimmt dieses mit den Nachrichten bei Herodot, welcher Ostafrika als an Gold und Elefanten reich kennt. Mit dem religiösen Zwecke der Ruine stimmt, daß bei den vormohammedanischen Bewohnern von Jemen Sonnen- und Sterndienst und die Verehrung von Steinen herrschte, und diese glaubt Schlichter auch in Simbabje nachgewiesen zu haben.

— Gegenwärtiger Stand der Schiffahrt auf den sibirischen Flüssen und Seen. Auf den westsibirischen Flüssen dauert die jährliche Periode der Navigation durchschnittlich 135 Tage und es sind daran 64 Dampfer und 162 Bargen (russ. Barschi, Lastschiffe) beteiligt. Die Menge der Ladung, die von den vier größeren Dampfschiffahrts-Gesellschaften während einer Fahrzeit von Tjumen nach

Digitized by Google

Tomsk verschifft wird, beläuft sich auf 2135000 Pud. Auf dem Jenissei gehen sechs und auf der Lena neun Dampfer. Der Verkehr auf dem Baikalsee wird durch die Kiachtaer und durch die Sibirische Gesellschaft unterhalten. Erstere läßt zwei Dampfer mit einer Gesamt-Ladungsfähigkeit von 6500 Pud fahren und die zweite einen, welcher 600 Pud aufnehmen kann. Auf der Selenga fahren zwei Dampfschiffe von der Kiachtaer und eins von der Sibirischen Gesellschaft; auf der oberen Angara zwei Kiachtaer Dampfer mit 120 und 80 Pferdekräften und zwei andere, welche Privatbesitzern gehören. Außerdem besitzt die Kiachtaer Gesellschaft noch sechs Bargen, von denen jede 10000 bis 12000 Pud laden kann, für den Baikalsee; acht Bargen und vier Halbbargen für die Selenga und die Angara, von denen die ersteren je 14000 bis 16000 Pud und die zweiten je 4000 bis 6000 Pud Tragfähigkeit haben. Auch die Sibirische Gesellschaft hat noch sechs Bargen zu je 6000 Pud Tragkraft im Dienst. Dazu kommen noch 20 Segelfahrzeuge auf dem Baikalsee und eine gleiche Anzahl auf der Angara, von denen die ersten für 5000 bis 15000 Pud und die andern für 5000 bis 8000 Pud Raum haben. Auf der Selenga dauert die Schiffahrt ungefähr vom 26. April bis 1. Oktober; auf dem Baikalsee vom 15. Mai bis 11. Dezember; auf der Angara vom 20. April bis 20. November und auf dem Amur vom 30. April bis 30. September. Auf den Flüssen des Amurbeckens fahren 45 Dampfschiffe in Begleitung von 21 Bargen, die im stande sind, bis 419000 Pud Ladung einzunehmen (Praw. Wjest. 1893, Nr. 92).

— Swaziland in Südafrika, im Osten von Transvaal und westlich von der portugiesischen Besitzung Lorenço Marquez und dem britischen Tongalande gelegen, war bisher unabhängig. Über seine Zuteilung zu Transvaal oder den britischen Besitzungen schwebten längere Verhandlungen zwischen beiden Teilen, die damit endigten, daß Swaziland unter das Protektorat von Transvaal gestellt wird. Einer förmlichen Einverleibung widerstrebte die Regierung der Kapkolonie, welche außerdem für das Zugeständnis auch sich verschiedene Handelsvorteile sicherte. Den Swazis, einem Kaffernstamme, sind alle Rechte gewahrt worden. Die weißen Einwohner des Landes werden Bürger der südafrikanischen Republik. Swaziland umfaßt 16000 qkm mit 60000 Einwohnern, darunter etwa 1000 Weiße, die namentlich wegen der Goldfelder dort sich angesiedelt haben.

— Der Handel der Cykladen, welcher für die Größe der Inseln ein bedeutender genannt werden muß, ist infolge der Entwertung des griechischen Geldes und der schlechten Finanzen Griechenlands stark zurückgegangen. Nach einem Konsulatsberichte betrugen die Einfuhrem im Jahre 1891 noch $22^1/_2$ Mill. Mark gegenüber einer Ausfuhr von nur $1^1/_2$ Mill. Mark. Im Jahre 1892 aber sind die Einfuhren auf 10,8 Mill. Mark zurückgegangen. Mineralien, Tabak, Leder und orientalische Konfitüren sind die Hauptausfuhrartikel; unter den Gewerben herrscht die Gerberei, welche in dem Haupthafen Syra 1200 Menschen beschäftigt. Die Einfuhren bestehen vorzugsweise in Korn, Häuten und Manufakturen. Über die Hälfte des Einfuhrhandels ist in englischen Händen; dann folgen die Einfuhren aus der Türkei, Frankreich und Rußland. Was die Mineralien anbetrifft, so versprechen diese in Zukunft noch reichen Ertrag. Von Milo wird namentlich Schwefel nach dem Peloponnes ausgeführt, wo er gegen die Traubenkrankheit (Oidium) verwandt wird; auch liefert diese Insel Manganerze, die nach England, den Vereinigten Staaten und den Bergwerken von Laurium verschifft werden. Neuerdings hat man mit der Ausbeutung silberhaltiger Baryte begonnen. Dagegen sind die einst blühenden Mühlsteinbrüche von Milo erschöpft. Was die Marmorbrüche von Paros betrifft, aus denen die Alten ihren berühmten Marmor bezogen, so wurden sie 1880 von einer belgischen Gesellschaft wieder eröffnet, sind aber jetzt abermals verlassen. Schmirgel wird von Naxos nach Dünkirchen verschifft. Seriphos liefert Eisenerze nach Rotterdam, England, Frankreich und Philadelphia.

— Gegen die Tsetsefliege. Charles Brongniart empfiehlt den Forschungsreisenden in Afrika, die Tsetsefliege nicht allein in Alkohol aufzubewahren, sondern auch im trockenen Zustande in Schachteln oder Röhren unterzubringen, die keine antiseptische Substanz enthalten oder enthalten haben, da sonst die in dem Gifte etwa vorhandenen Keime (Bakterien) getötet werden würden. Es sei nämlich wahrscheinlich, daß durch den Stich der Tsetse ein dem Milzbrand entsprechendes Gift auf die Tiere übertragen werde. Durch Kultur des Virus nach den Pasteurschen Methoden könnte man es dann abschwächen und vor Antritt der Märsche die Lasttiere impfen, um sie gegen den Stich sicher zu machen. Wenn die Militärärzte ihre Aufmerksamkeit auf diesen Punkt richten wollten, so würden sie sich um die Auffindung eines prophylaktischen Heilverfahrens gegen die von der Tsetse verursachte Krankheit große Verdienste erwerben. (Revue scientifique 1893, T. LI, Nr. 24, p. 749.)

— Vogelopfer in der Volksmedizin. Im Globus, Bd. 63, Nr. 13, S. 212 berichtet Dr. W. J. Hoffman über „Deutsche Volksmedizin in Pennsylvanien" und führt unter anderm als ein „ausgezeichnetes" Mittel gegen den Klapperschlangenbiß an, daß Leute den After eines lebendigen Kükens auf die Wunde zu halten pflegen; das Gift werde auf diese Weise herausgezogen, aber das Küken müsse sterben. „Eine andere Methode besteht darin, ein lebendiges Küken in zwei Teile zu schneiden und die blutende Oberfläche einer der Hälften auf die verwundete Stelle zu halten." „Die andere Methode" scheint mir ein bloßes sympathisches Mittel zu sein, das möglicherweise als ein Überbleibsel eines Sühnopfers nach einer bekannten religiösen Vorstellung aufzufassen wäre. Auf diesen Gedanken bringt uns ein analoger volksmedizinischer Brauch der Bulgaren, den C. Ginčev im Sbornik za narodni umotvorenija, nauka i knizuina, Vol. III, Sofija 1890, p. 129 vermerkt: „Wenn jemand derart erschrickt, daß ihn Herzklopfen befällt (‚daß ihm das Herz zu tanzen anfängt'), trennt man eine lebendige Taube auf — jungen Vögeln giebt man den Vorzug — und giebt demjenigen, dem das Herz klopft, das aus der Taube herausgerissene, noch zitternde Herz, damit er es verschlinge und es noch zitternd ihm in den Magen gelange." „Davon muß der Kranke genesen", sagt man.

Wien. Friedrich S. Krauß.

— Über die verschiedenen Volksnamen der Rumänen hielt kürzlich Prof. Dr. Gartner einen Vortrag in Czernowitz. Der Vortrag war die Frucht eines unermüdlichen Fleißes; der Vortragende hat alle Druckschriften, die auf Rumänien Bezug haben, durchgesehen und besprach die in ihnen vorgefundenen Namensformen: Wlach, Walach, Moldauer, Romäne, Rumäne, Rumune, Romane, Rumänier etc. in eingehender und klarer Weise. Aus der Erörterung ergab sich, daß nach dem gegenwärtigen Sprachgebrauche die Wortform Rumäne im Deutschen als die einzig richtige anzusehen sei. Der Vortrag wird durch Drucklegung veröffentlicht werden.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. **Globus.** Nr. 9.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Deutschlands ehemalige Eichenwälder.

Von Dr. med. Ernst H. L. Krause. Kiel.

Wenn wir uns im Geiste zurückversetzen in das alte Germanien, so denken wir uns gemeiniglich einen von Kulturland wenig unterbrochenen Urwald, in welchem die Eiche der vorherrschende Baum ist. Gegenwärtig dagegen sind die mit Eichbäumen bestandenen Flächen in unsrem Vaterlande klein nicht nur im Verhältnis zur Gesamtfläche, sondern auch im Verhältnis zur Größe der Forsten. Im Fürstentum Schaumburg-Lippe waren nach der Statistik [1]) von 1884 noch 49,2 Proz. der gesamten Waldfläche mit Eichenhochwald bestanden, im Großherzogtum Oldenburg und dem bremischen Staatsgebiete 31,7 Proz., im Gebiete der Stadt Lübeck 20,8 Proz., mehr als 10 Proz. der Forsten machte der Eichenhochwald ferner aus in den Regierungsbezirken Münster, Stade, Stralsund, Aurich, Hannover, dem Fürstentum Lippe, den Regierungsbezirken Trier und Düsseldorf, 10 Proz. im Unterelsaß, sonst überall weniger, und zwar in vielen großen Gebieten sogar weniger als 1 Proz. Dieser Kontrast zwischen der Gegenwart und der angenommenen Vergangenheit drängt uns die Frage auf, ob unsere Vorstellung von den Wäldern der Vorzeit überhaupt richtig ist, und wenn sie sich als richtig erweist, ergiebt sich die weitere Frage: wann und wodurch verlor die Eiche ihr Übergewicht im deutschen Walde.

Daß Deutschland im Altertume und frühen Mittelalter sehr waldreich war, ergiebt sich mit Sicherheit aus vielen Schriftstellen, die waldarmen Landstriche waren verhältnismäßig klein [2]). Über die Zusammensetzung der alten Wälder sind die Nachrichten weit weniger sicher. Meines Wissens ist die von Plinius im 16. Buche seiner Naturgeschichte gegebene Schilderung des nordwestdeutschen Küstenlandes die einzige Nachricht aus dem Altertume, auf welche sich unsre Vorstellung von der Zusammensetzung der altgermanischen Wälder gründet. Plinius sagt, daß der Ufersaum des Waldes in der Nähe der Nordsee von riesigen Eichbäumen gebildet, und daß auch der binnenlandes gelegene Hercynische Wald durch kolossale Bäume dieser Gattung ausgezeichnet sei. Bestätigt und ergänzt wird Plinius' Bericht durch die Thatsache, daß die in den nordwestdeutschen Mooren gefundenen römischen Bohlwege (Pontes longi) meist aus Eichenholz bestehen; nur vereinzelt hat man daneben andere Holzarten gefunden. Aus andern Teilen des jetzigen Deutschen Reiches haben wir so alte Nachrichten nicht. Da nun jene Nordwestecke, welche weder eine römische noch eine slawische Herrschaft erlebt hat, pflanzengeographisch manches Eigentümliche bietet, so sei dieselbe zunächst für sich betrachtet. Dänemark kann an dies Gebiet zwanglos angeschlossen werden. Da sehen wir denn aus zahlreichen Quellen, daß während des Mittelalters die Eiche der wichtigste Waldbaum war. Die in Grimms Deutschen Rechtsaltertümern mitgeteilten Weistümer, die Zusammenstellungen Niemanns in seiner Forststatistik der dänischen Staaten (1809) und des Freiherrn von Hammerstein-Loxten in seinem „Bardengau" (1869), Baupells Danske Skove, viele Einzelaufsätze in der Zeitschrift des Harzvereins für Geschichte und Altertumskunde und andere Quellen beweisen, daß in allen bedeutenderen Gemeindewäldern soviel Eichen waren, daß sie den Bedarf an hartem Bauholz für die Markgenossen und Mast für deren Schweine lieferten. Stellenweise gab die Eiche metaphorisch dem Schiffe wie dem Sarge ihren Namen [1]). Aber die Quellen beweisen auch, daß in alter Zeit die Eichen keine reinen Bestände bildeten, sondern mit andern Holzarten gemischt wuchsen, denn immer wieder treffen wir Strafbestimmungen, welche darauf hinzielen, den Verbrauch

[1]) Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reiches. Berlin 1884, August; Litteraturbericht in Petermanns Mitteilungen 1885, S. 36.

[2]) Vergl. meine Aufsätze im Globus LXI, S. 81 ff. und in Englers botanischen Jahrbüchern XIV, S. 517, XV, S. 387, XVII, Beibl. S. 21.

[1]) Vergl. Grimms Wörterbuch unter Kahneiche, Schiller und Lübben Mnd. Wb. unter eke. Archiv d. Vereins f. Geschichte d. Hzt. Lauenburg. 3. Bd., Heft 1, S. 15 ff. und 109. — Globus, Bd. LX, S. 89 (onder eke ende onder da eerda f. v. w. tot und begraben).

Digitized by Google

des begehrten Eichenholzes einzuschränken, und die Markgenossen mit ihrem Bedarf an Brenn- und zum Teil auch Nutzholz auf Hagebuchen, Espen und anderes sogenanntes Weichholz anzuweisen. Die Rotbuche wird der Eiche gleich oder fast gleich geachtet, kommt aber in den Weistümern und Holzordnungen viel seltener vor. Schon früh wurde in den Gemeindewäldern, besonders in Westfalen, außer durch Strafgesetze auch durch Anpflanzen von Eichen, seltener Buchen, für Erhaltung des harten und fruchttragenden Holzes Sorge getragen. Vielerwärts ist im Beginne der neueren Zeit, wenn die Gemeindewälder in Herrenbesitz übergingen, den Bauern das Recht der Viehtrift und des Weichholzschlagens erhalten geblieben und ihnen gleichzeitig die Nachpflanzung von Eichen zur Pflicht gemacht. Besonders in den Elbherzogtümern und Dänemark mußte der Bauer, ehe er heiraten durfte, eine sogenannte Bräutigamskoppel anpflanzen, welche zumeist aus Eichen bestand [1]). Bei einem derartigen Betriebe der Waldwirtschaft (Forstwirtschaft kann man kaum sagen) mußte natürlich das harte fruchtbare Holz alles andre zurückdrängen. In dem engeren Wettbewerbe zwischen Eiche und Buche gewann erstere die Oberhand [2]). So ist also thatsächlich in Nordwestdeutschland die Eiche schon im Altertum häufig und für die Landschaft charakteristisch und vom Mittelalter bis in die neuere Zeit der herrschende Waldbaum gewesen. Schon seit dem Mittelalter verloren indessen die Eichenbestände vielerwärts ihren Waldcharakter. Das minderwertige Weich- und Unterholz wurde schonungslos gerodet, Nachwuchs ließ das Vieh nicht hochkommen (ausgenommen Wacholder), die Waldbesitzer schonten die alten masttragenden Bäume, zumal wenn sie schon hohl und als Nutzholz minderwertig geworden waren, und schlugen die jüngeren gesunden Eichen für ihren Bedarf, ohne daran zu denken, daß die alten Bäume nicht ewig leben können. Die Gesetze zur Erhaltung des Waldes fanden wenig Verständnis. So nahmen viele Wälder den Charakter von Parks an, es entstanden von zerstreuten Eichen mäßig beschattete Triften (dänisch Overdrev). Andre Eichenwälder wurden zu Niederwald (plattdeutsch Stüd und Gestüd, dänisch Kratt) verhauen. Mit der zunehmenden Seltenheit des Holzes stieg sein Wert. Hatte noch der dreißigjährige Krieg die Folge gehabt, daß entvölkerte Dörfer mit ihren Feldmarken vom Walde überwuchert wurden, so griffen im Gegensatz dazu die Kriege des vorigen Jahrhunderts den Waldbestand als einen wesentlichen Teil des Nationalvermögens gewaltig an, zumal da viel Eichenholz zum Flottenbau nach Kopenhagen und weiter auswärts ging. So entstand im vorigen Jahrhundert in dem ehemals so waldreichen Gebiete Holzmangel überhaupt, und das geschätzte Eichenholz wurde ganz besonders vermißt. In dieser Zeit der Not, und wohl großenteils aus dieser Not selbst entwickelte sich die moderne Forstwirtschaft, welche eine intensive Ausnutzung des Holzlandes im Auge hat. Die neue Wirtschaft erhielt, verbesserte und vergrößerte die Waldreste, aber der Eiche war sie nicht günstig. War der Wald früher in erster Linie zur Gewinnung von Viehfutter und zur Deckung des Holzbedarfes seiner Besitzer bestimmt, so soll er jetzt möglichst viel Holz zum Verkauf, womöglich zur Ausfuhr, hergeben. Ein lichter Bestand ungleichalteriger Bäume mit alten, hohlen Masteichen, wie er im alten Hütewald Regel war, gilt jetzt als Zeichen schlechter Wirtschaft; gleichmäßig dick und hoch sollen die Bäume sein, und möglichst dicht sollen sie stehen. Für derartige Betriebe eignet sich die Eiche wenig, und deshalb hat man seit dem vorigen Jahrhundert viele alte Eichen- und gemischte Bestände in Buchen- oder Nadelwald übergeführt. Im hannoverschen Solling [1]) hat man in den letzten 150 Jahren vor 1866 etwa 22500 Morgen Eichenhochwald eingehen lassen, und zwar 10000 Morgen in Buchenhochwald, 3000 in Nadelwald, 5000 in Schlagholz umgewandelt und 4500 kahl geschlagen. An der westlichen Ostsee, wo die Buche schon seit Jahrhunderten neben der Eiche häufig war, hat die Forstwirtschaft den Buchenhochwald bevorzugt. Auf den dänischen Inseln und in Mitteljütland will indessen der sandige Boden nicht zweimal hintereinander Buchen tragen, und dort trifft man schon meilenweite Fichtenwälder [2]). Ähnliche Erfahrungen liegen aus dem Hügellande vor, welches den südlichen Teil des nordwestlichen Deutschlands bildet. Auch die Fichtenbestände des Harzes stehen großenteils an Stelle ehemaliger gemischter, eichenreicher Wälder [3]). Im nordwestdeutschen Tieflande, einschließlich der Lüneburger Heide waren im vorigen Jahrhundert die Waldbestände nicht nur gelichtet, sondern auch sehr klein geworden, und in diesem Gebiete hat die Forstwirtschaft ihren Eifer vornehmlich in der Neuanlage von Kiefernpflanzungen bethätigt; die aus früherer Zeit stammenden Wälder sind noch heute reich an schönen Eichen. Wir wissen, daß es Nadelholz dort im Mittelalter nicht gab [4]). Sehen wir nun von den Nadelwäldern ab und berechnen das Prozentverhältnis der einheimischen Holzarten, so ergiebt sich, daß die Eiche in Oldenburg und Bremen 83 Proz., im Regierungsbezirk Aurich 63 Proc., in Schaumburg-Lippe 61 Proz., im Regierungsbezirk Stade über 54 und im Regierungsbezirk Münster 49 Proz. der alten Hochwälder bildet. Auch die in den benachbarten Niederlanden noch vorhandenen alten Küstenwälder bestehen vorwiegend aus Eichen. Weiter nach Süden hat wiederum die Buche über die Eiche die Oberhand gewonnen, und in dem verheideten Regierungsbezirk Lüneburg macht neben der eingeführten Kiefer auch noch die genügsame Birke den alten harten Laubhölzern den Boden streitig.

Nordwestdeutschland ist also der landläufigen Überlieferung entsprechend früher ein Eichenland gewesen, dann

---

[1]) Vergl. Riemann, Vaterländische Waldberichte, Altona 1820 bis 1822 und Vaupell, De danske Skove, Kopenhagen 1863.

[2]) Es ist noch unerklärt, weshalb von den beiden einheimischen Mastbäumen hier der eine, dort der andre der häufigere geworden bezw. geblieben ist. Wenn man Deutschland für sich betrachtet, könnte man meinen, die Buche meide die Nordseeküste oder den Sandboden. Aber ein Blick nach Jütland wirft diese Theorien über den Haufen. Derselbe sandige, kiesige, oder anmoorige, eisenschüssige, den Westwinden ausgesetzte Boden, welcher in Altholstein (um Itzehoe) und im Bremischen Eichenwaldreste trägt, ist in Jütland und Vendsyssel meilenweit mit den Resten verhauener Buchenwälder bedeckt. In Holstein und im Bremischen hilft man dem Waldmangel der Landschaften meist durch Anlage von Kiefernforsten ab und treibt in den Eichenwaldresten die Schlagholzwirtschaft weiter, in Jütland dagegen wird der Buchenniederwald allmählich in Fichtenhochwald übergeführt. Der Umstand, daß gegenwärtig hüben und drüben verschiedene forstwissenschaftliche und nationalökonomische Theorieen gelten, hat zur Folge, daß Mittelholstein Kiefernhochwald neben Eichenniederwald, Mitteljütland aber auf demselben Boden und in demselben Klima Fichtenhochwald mit eingesprengten Buchen trägt. Ich vermute, daß ebenso wie die gegenwärtige Verbreitung von Kiefer und Fichte auch die frühere Verbreitung von Eiche und Buche durch Kulturverhältnisse mitbedingt ist. Im allgemeinen wurde Eichenholz dem Buchenholz vorgezogen, auch mästete man die Schweine lieber mit Eicheln als mit Buchnüssen, weil letztere den Geschmack und die Qualität des Speckes nachteilig beeinflussen; unter den Bissen der Pferde und Wiederkäuer leidet die Buche mehr als die Eiche.

[1]) Guthe, Die Lande Braunschweig und Hannover. 1. Aufl., S. 553.

[2]) Unter Fichte ist Picea excelsa (Pinus Abies L.) zu verstehen.

[3]) E. Jacobs in der Zeitschrift des Harzvereins XXIV, S. 522 bis 529.

[4]) E. H. L. Krause in Englers botanischen Jahrbüchern XI und XIII.

Digitized by Google

seit dem Mittelalter mehr und mehr entwaldet, und in neuester Zeit sind infolge veränderten Wirtschaftsbetriebes je nach den örtlichen Verhältnissen Buchen oder Nadelhölzer die herrschenden Waldbäume geworden.

Aus der Osthälfte Norddeutschlands haben wir brauchbare Nachrichten erst seit der Wiedergermanisierung. Auch dort waren im Mittelalter Eichennutzholz und Eichelmast sehr geschätzt, und die Urkunden und Geschichtsquellen geben Nachricht von manchem Eichenbestand bis nach Litauen, Polen und Schlesien.

In den bald und gründlich germanisierten Landschaften Mecklenburgs, der Altmark und vielleicht auch in Anhalt gewann im späten Mittelalter das harte Laubholz und besonders die Eiche fast in demselben Maße die Oberhand wie in Nordwestdeutschland. In Brandenburg war dies viel weniger der Fall. In den schon vor der deutschen Eroberung besser kultivierten östlichen, polnisch-litauischen Landen treffen wir schon früh parkähnliche, eichenbestandene Triften, welche mit dem germanisierten slawischen Namen „Damerow“ bezeichnet werden — das Wort bedeutet eigentlich Eichwald, entspricht aber in seiner späteren Bedeutung genau dem dänischen „Overdrev“ und süddeutschen „Allmende“. Indessen machten die lichtgeschlagenen Eichenwälder im Osten die Hauptmasse des Waldes aus. Neben der Damerow oder Dambrowa lernen wir aus den Urkunden unwegsamen und nach damaligen Begriffen fast unnützen Wald kennen [1]). Altdeutsches Wesen ist in jenen Landen nicht mehr zur Herrschaft gelangt. Viel früher und in viel größerer Ausdehnung als in Altsachsen, Franken und Dänemark sind in allen ehemals slawischen Landesteilen die Wälder in das Privateigentum von Fürsten und Großgrundbesitzern übergegangen, und die verhältnismäßig schwache bäuerliche Bevölkerung hat die Lichtung der Bestände und Ausrottung des sogenannten Weichholzes dort mit Ausnahme einzelner Landschaften nicht durchzuführen vermocht. Der Eichenmangel trat im Osten viel eher und viel stärker hervor als im Nordwesten. Schon früher wurde in Brandenburg neben der Eiche auch andern Laub- und selbst Nadelhölzern von Fürsten und Herren Wert beigemessen [2]). Im Landbuche des Amtes Lauenburg von 1618 erscheinen die Zarkauer Elbkähne unter dem Namen der Kiefer („Ciferen“) im Gegensatz zu „lowenburger Eichen“. In der schlesischen Steuereinrichtung von 1743 wird die Güte der Weide nicht nach der Mast, sondern nach der Ausdehnung der „lebendigen“ Hölzer und der Heiden geschätzt [3]). Die alten Damerowen waren im Laufe der Zeit verhauen, aus den großen Forsten waren die Eichen herausgeplänterte, so daß meist nur Nadelholz oder Ellernbruch übrig war. Eine Rettung und Wiederherstellung der Eichenholzvorräte ist noch spät in Mecklenburg versucht. Eine schwerinsche Verordnung von 1773 [4]) bestimmt u. a., daß die Särge für kleine Leute in Zukunft nicht mehr von Eichen-, sondern von Buchen- oder Tannenbrettern gemacht werden sollen. Noch jetzt ist es den Gutsbesitzern in beiden Großherzogtümern verboten, ohne landesherrliche Erlaubnis mehr als 20 Eichen oder 50 Buchen zu schlagen [5]), und noch vor wenigen Jahren wurde ein Lehnsmann wegen Übertretung dieses Gesetzes zu einer Geldstrafe von 72000 Mark verurteilt. Trotzdem ist auch in Mecklenburg die Eiche bis zur Gegenwart immer seltener geworden [1]) und beherrscht nicht mehr 4 Proz. der gesamten Waldfläche.

In Ostdeutschland ist also die Eiche trotz ihrer großen ökonomischen Bedeutung in historischer Zeit nur zeit- und landschaftsweise vorherrschend gewesen und ist jetzt dort selten. Der ehemals slawische Teil von Franken, insbesondere die Nürnberger Gegend, verhält sich ebenso.

Der südwestliche Teil des Deutschen Reiches ist in den ersten Jahrhunderten unsrer Zeitrechnung unter römischer Herrschaft in beträchtlicher Ausdehnung kultiviert gewesen, selbst an Orten, die nachweislich seit dem frühen Mittelalter Wald tragen, hat man Reste römischer Gutshöfe gefunden [2]). Aus den Holz- und Fruchtresten der schweizer Pfahlbauten, welche wahrscheinlich aus der letzten vorrömischen Periode stammen, läßt sich schließen, daß die Urwälder dort aus Nadelholz, hartem und weichem Laubholz gemischt gewesen sind. Der Einbruch der freien Germanen hat dem Walde viel Terrain zurückgegeben, selbst die elsasser Ebene bewuchs fast ganz mit Wald und wurde erst im 13. Jahrhundert wieder mehr angebaut [3]). Die süddeutschen Waldrechte nehmen früh (schon die lex burgundionum) auf besitzlose Leute Rücksicht und gestatten diesen die Holzentnahme. Germanisches Markenrecht ist besonders da, wo unterworfene romanische Bevölkerung sitzen blieb oder Könige und die Kirche früh Großgrundbesitz erwarben, nicht zur vollen Geltung gekommen, und es erscheint jene Rücksichtnahme auf die Nichtwaldbesitzer als Kompromiß zwischen römischem Eigentumsrecht und deutschem Kommunismus. Ist doch auch die gegenwärtig wohl in allen deutschen Staaten rechtsgültige Unterscheidung des Forstdiebstahles von andern Eigentumsvergehen als eine Rücksichtnahme auf die im Volksbewußtsein fortlebende Erinnerung an das alte Markenrecht aufzufassen! Am meisten hat noch in Hessen, Rheinland und dem Elsaß die mittelalterliche Waldwirtschaft der oben geschilderten nordwestdeutschen geähnelt. Diese Landschaften hatten, soweit wir wissen, am Ende des Mittelalters nur Laubwälder, und zwar vorzugsweise mastgebende, sie haben auch jetzt noch nicht unbeträchtliche Reste alter Eichenbestände aufzuweisen. Jedoch ist dort meistens die Buche häufiger als die Eiche, und zwar anscheinend schon seit langer Zeit. Wildäpfel werden in den Urkunden öfter erwähnt als im Norden, und es kommen außerdem Birnen und Kastanien vor. Die moderne Forstwirtschaft hat hier in ganz ähnlicher Weise eingegriffen wie in Nordwestdeutschland, jedoch hat sich der Eichenniederwald im Rhein- und Mosellande in großem Umfange als lohnender Betrieb erhalten. Merkwürdig früh begann die Nadelholzkultur im Mainthale, denn schon im Anfange des 15. Jahrhunderts bezogen die Frankfurter „Tannensamen“ von Nürnberg und ließen sich durch Nürnberger Knechte in dessen Kultur unterweisen [4]). Auf den höheren Gebirgen, wie Schwarzwald und Vogesen, und in den südlichsten Gebieten hat die Eiche und das Laubholz überhaupt nie die Bedeutung und vorzugsweise Berücksichtigung erreicht, wie in den vorhin genannten Landschaften, schon das alte Burgunderrecht stellt das Nadelholz („pini et abietes“) als gleichwertig neben das harte Laubholz.

Die überwiegende Häufigkeit der Eichen in Deutschlands Wäldern ist also nach Raum und Zeit beträchtlich be-

[1]) Tzschoppe und Stenzel, Urkundensammlung, Hamburg 1832. Scriptores rerum prussicarum, Bd. II.

[2]) E. H. L. Krause, Urkundliche Nachrichten. Verhandl. d. botan. Vereins d. Prov. Brandenburg XXXIII.

[3]) Sciptores rer. silesiac. Bd. V, S. 361. Lebendig Holz sind Ellern und Birken. Vergl. dagegen die Nachrichten über Eichen und Mast aus dem 14. bis 16. Jahrhundert im Bd. I, ders. Script.

[4]) Parchimsche Gesetzsammlung Bd. IV, S. 107. Vergl. das. V, S. 16; IV, S. 81; I, S. 124 bis 154 rc.

[5]) Landesgrundgesetzlicher Erbvergleich vom 18. April 1755, §. 307 (Parch. Gesetzs. III, S. 34).

[1]) E. H. L. Krause, Pflanzengeographische Übersicht. Archiv d. Vereins d. Fr. d. Naturg. in Mecklenburg XXXVIII, S. 131.

[2]) Lamprecht, Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter.

[3]) Geschichtsschreiber der deutschen Vorzeit. 13. Jahrhundert, 7. Band.

[4]) Zeitschr. d. Harzvereins XI., S. 459.

Digitized by Google

schränkt gewesen. Aber überall ist dieser Baumart der größte Wert und die größte Wichtigkeit beigemessen von den ältesten Zeiten, soweit die Geschichtsquellen zurückreichen, bis in die neuere und neueste Zeit. Die uralte Wertschätzung der Eiche kommt zum Ausdruck durch ihre Heilighaltung [1]). Und diese wiederum war nicht auf Germanien beschränkt: Unter einer Eiche wurde Zeus zu Dodona verehrt, ein Eichenhain war zu Rom dem Jupiter geweiht, unter heiligen Eichen opferten die slawischen Priester dem Prove bei Oldenburg [2]). Man darf deshalb annehmen, daß schon in vorgeschichtlicher Zeit, vielleicht schon ehe der europäische Zweig der Indogermanen sich in Einzelvölker auflöste, die Eiche ein angesehener und geschätzter Baum war. In jenen frühen Zeiten konnte solche Bedeutung nur eine Baumart gewinnen, die in hinreichender Menge vorkam. Moorfunde scheinen nun zu beweisen, daß in der jüngstvergangenen Vorzeit die Eiche in Mitteleuropa der tonangebende Waldbaum gewesen ist. Ich möchte aber vor der Annahme einer allgemeinen ureuropäischen Eichenperiode warnen. Ebenso wie gegenwärtig auf dem Erdenrund Stein-, Bronze- und Eisengeräte in Gebrauch sind, ebenso giebt es gegenwärtig in Deutschland sowohl Moore, die mit Eichen bestanden sind, als auch andre, die Birken, Ellern, Nadelholz, gemischten Wald oder gar kein Holz tragen. Ebensowenig wie alle Steingeräte sind alle Eichenstämme gleichalterig. Das aber dürfen wir annehmen, daß es in der Kulturgeschichte der meisten europäischen Völker eine Periode gegeben hat, in welcher die Eiche von außerordentlichem ökonomischem Werte war. Diese Periode reicht für die Deutschen aus der vorgeschichtlichen Zeit bis gegen das vorige Jahrhundert.

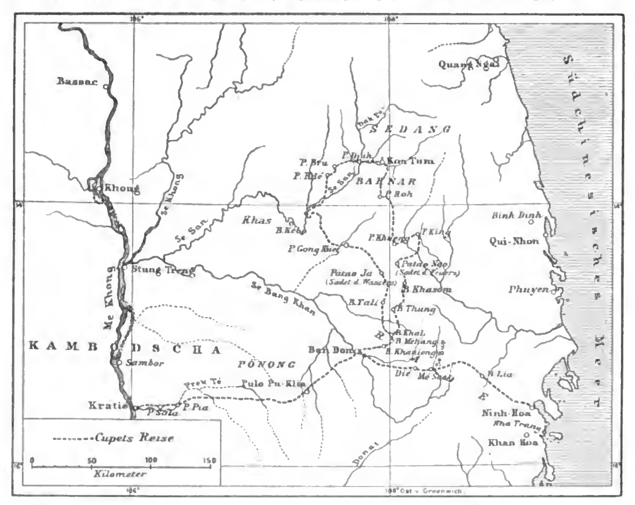
[1]) Höfler, Wald- und Baumkult rc. S. 98 ff.
[2]) Helmold, Geschichte der Slawen. I. Buch, Kap. 83.

Cupets Reise zu den wilden Stämmen im Hinterlande Annams.

Von H. Seidel.

I.

Nur ganz allmählich lichtet sich das Dunkel, das über den küstenentrückten Teilen der hinterindischen Halbinsel liegt, und wir gewinnen neue Einblicke in die schwierigen und vielgestaltigen Verhältnisse, die sich infolge zahlreicher, oft kaum noch erkennbarer Wechselwirkungen auf jenem ausgedehnten Gebiete entwickelt haben. In erster Linie drängt daher — neben der Erdkunde — die Ethnographie auf eine gründliche Durchforschung der indochinesischen terra incognita hin, weil hier bei dem empfindlichen Mangel eigener Quellen selbst gewichtige Grundfragen noch immer



der Lösung harren. Am kärglichsten war es bisher — um gleich eine Hauptsache zu nennen — um unsere Kenntnis der mongoloiden „Wilden“ bestellt, die gegenwärtig als schwache Reste einst bedeutender Völkermassen in der waldigen Gebirgszone um die große Wasserscheide zwischen dem Mekong und der China-See hausen. Ihre abgeschiedene Lage, im Westen durch eine menschenleere Einöde gedeckt, die endlosen Wälder und ein beschwerliches, dem führerlosen Fremden unpassierbares Gelände haben diese „Wilden“ lange Zeit vor einer Berührung mit den Europäern bewahrt. Außer ihrer glaubhaft verbürgten Existenz waren uns kaum noch einzelne Stammesnamen, wie der Kha, Pönong, Bahnar und Dschiaraï sicher bekannt. Auch von ihren Waffen und ihrer bald heller, bald dunkler bezeichneten Hautfarbe und sonstigen Äußerlichkeiten wurde beiläufig gemeldet; aber kein Lichtstrahl fiel in ihr sociales Leben, ihre religiösen Vorstellungen, ihren Verkehr von Mensch zu Mensch, ihre Sitten, Bräuche und Sagen. Nur von jenen merkwürdigen Zaubermännern der Dschiaraï, dem „Könige des Feuers“ und dem „Könige des Wassers“ war einige Kunde zu uns gedrungen und den besseren Quellenwerken einverleibt worden. Ja, aus der Thatsache, daß die Monarchen Kambodschas bis vor kurzem diesen Zauberfürsten kostbare Huldigungsgeschenke darbrachten, für die sehr mäßige Gegengaben erstattet wurden, hat man schließen wollen, daß die Wilden einst das herrschende Element gewesen seien. Allein diese Frage läßt heute eine andere Deutung zu, und es bleibt nur soviel bestehen, daß die Wilden aller Wahrscheinlichkeit nach die Früherangesessenen auf jenem Boden waren.

In diese Wirrnis unklarer Daten fällt jetzt durch die langsam an den Tag tretenden Forschungsresultate der großen französischen Expedition des Konsuls Pavie aus Luang-Prabang das erste hellere Licht, und überrascht stehen



Pönongtypen. Nach einer Photographie.

wir vor der Fülle neuer, erfreulicher Aufschlüsse, welche uns bezüglich dieser rätselhaften Völker gespendet werden. — Wir haben im Globus schon an anderer Stelle über die mannigfaltigen Arbeiten und das umfangreiche Wirkungsfeld der Mission Pavie berichtet [1]) und dort auch die Teilexpedition des Kapitäns Cupet, mit der wir uns unten näher beschäftigen wollen, in den Grundzügen charakterisiert.

Cupet brach im Verein mit Kapitän Cogniard und den Leutnants Dugast und Lugan zuerst im November 1890 von Bassac am Mekong gegen Osten auf. Seine Absicht war, die Sitze der von den Laos unterworfenen Brao und Tiom-Pnön an den nördlichen Arterien des Stung-Treng-Flusses zu bereisen. Die Route zog sich in südöstlicher Richtung landeinwärts, um schon nach kurzer Frist am Se-Bang-Khan zu endigen, da siamesische Intriguen jedes weitere Vordringen scheitern ließen. Auf dem Rückwege explorierten die Offiziere die schiffbaren Strecken des Se-San, wie des Se-Ban-Khan und begaben sich dann, auf andere Pläne sinnend, zum Hauptstrome hinab. — Kapitän Cupet suchte und fand in Kambodscha die nötige Unterstützung zu einer zweiten Expedition, die durch das Land der wilden Radé nach Bahnar und dem Gebiet der Sédang dirigiert werden sollte. Im Januar 1891 war der Führer marschfertig, so daß der Aufbruch von Kratié am 22. d. M. erfolgen konnte. Als nächstes Ziel galt der Pönong-Stamm von Pu-lo-Pu-Klia, gerade im Morgen der Ausgangsstation. An den Fluß legt sich 40 km breit eine monotone, dünn bevölkerte Ebene, die fast ununterbrochen mit verkrüppeltem Buschwalde bestanden ist, in dem hin und wieder mächtige Lichtungen gähnen, die zuweilen Reispflanzungen tragen, öfter jedoch von dichten Hochgräsern starren. Die Mehrzahl der Fließwasser ist zu dieser Jahreszeit trocken; selbst der Prek-Ksung, der bei Pum-Sala passiert wurde, wies nur etliche Tümpel stehenden Wassers auf. In Pum-Pia verließ Cupet das letzte kambodschianische Dorf,

[1]) Bd. 61, S. 132 bis 134 mit Karte.

Digitized by Google

worin eine elende, stark mit Pönongs gemischte Bevölkerung saß, und von nun an verschwanden auch die früheren Bezeichnungen „Pum“, „Puom“ und „Prek“ für Dorf, Berg und Fluß.

Nach Überschreitung des Prek-Té, der in 50 m Breite mit kühler, klarer Flut in einem felsigen Bette dahinrauscht, mußte der Kapitän mehrere Tage lang eine flache, menschenleere Waldöde durchqueren. Der magere Boden besteht zum Teil aus einem zelligen, eisenschüssigen Limonit und ähnelt in seiner Erscheinung dem in ganz Annam und Tongking bekannten Stein von Biën-Hoa, der seiner Struktur wegen sehr treffend als „Bienenstein“ bezeichnet wird. Das Liegende bildet hier, sofern man nach den Aufschlüssen der Uferwände urteilen darf, ein härterer Sandstein. Inzwischen näherte sich die Karawane dem großen Pönong-Flecken Pu-lo-Pu-Klia, östlich des bescheidenen Prek-Ta belegen, und sofort kam der Ortshäuptling mit einer stattlichen Schar seiner wilden Krieger bei Cupet an. Die Leute waren nur mit Bogen, Lanzen und zweihändigen Schwertern bewaffnet, fielen aber gleich durch ihren kräftigen, muskulösen Körperbau auf, so daß sie, ohne besonders groß zu sein, gegen die schmächtigen Annamiten wie Athleten aussahen. Ihre Kleidung war die denkbar einfachste; sie beschränkte sich auf einen schmalen Stoffstreifen, der die Hüften umgürtet und zwischen den Schenkeln durchgezogen ist. Etliche der Männer trugen eine Art baumwollenen Turban; die meisten besaßen Halsbänder und Armringe aus Messingdraht und gelegentlich auch Amulette. Ihre Hautfarbe ist dunkelbraun mit leichtem Kupferton; die Stirn tritt zurück, die Augen sind groß, die Lippen stark und das ganze Gesicht erscheint, der stumpfen Nase entsprechend, etwas abgeplattet. Sie haben kleine, weit abstehende Ohren, in deren ausgebohrte Läppchen



Tschiaraikrieger. Nach einer Photographie.

sie Holz- oder Elfenbeincylinder oder auch Röllchen von Bananenblättern stecken. Das reiche Haar wird am Hinterkopfe zu einem Chignon geordnet. Die Gesichter sind durchweg ausdruckslos, vornehmlich die Augen, so daß von einer Denkthätigkeit — im höheren Sinne — bei diesen Wilden wohl kaum die Rede sein kann. Die Frauen stehen an körperlicher Schönheit den Männern erheblich nach; sie sind häßlich, unsauber und plump, wie roh behauene Holzfiguren und dies tritt um so mehr hervor, da sie bis auf einen Lendenschurz völlig nackt gehen. Das „Corriger la nature“ unserer Damen ist ihnen gänzlich fremd; selbst die Koketterie scheint bei diesen Wilden männliche Kunstübung zu sein. Die Frauen sind eben zu Lasttieren herabgesunken, die von früh an unter einem harten Arbeitsjoche seufzen und daher schon in der Jugend ein greisenhaftes Aussehen gewinnen. Von den zarteren Regungen ihres Geschlechtes dürfte Mutterliebe die einzige sein, die ihnen noch geblieben ist. Ihr Haar wird ziemlich sorglos behandelt; sie schlingen es ungekämmt in einen Knoten oder lassen es lang über die Schultern fallen. Ihre Brüste erschlaffen sehr bald und verstärken, namentlich bei älteren Personen, den unangenehmen Eindruck [1]).

Seit der Abreise von Pu-lo-Pu-Klia stieg der Pfad mehr und mehr in ein hügeliges Gelände hinauf; zwischen dem Prek-Té und dem Se-Ban-Khan wurden Höhen von 700 m überschritten, die eine lehrreiche Rundsicht in die nähere und weitere Umgegend gewährten. Jenseits der Wasserscheide senkt sich der Boden merklich nach Norden ab;

[1]) Cupet sagt — in seiner Reisebeschreibung „Chez les populations sauvages du sud de l'Annam“ in Le Tour du Monde 1893, Heft 1681 bis 1685 — a. a. O., S. 187: „J'ai là, sous les yeux, deux ou trois vieilles auxquelles je jetterais volontiers une écharpe pour se cacher la poitrine.“

Digitized by Google

Ban-Dôn z. B. liegt nur noch 200 m über dem Meere. Dieser Ort ist gewissermaßen als Eingangsthor zu den Sitzen der Bergwilden und stand deshalb mit Kratié, Sambor und den sonstigen Hauptplätzen am Mekong in lebhafter Beziehung. Politisch gehörte er trotz der beträchtlichen Entfernung in das Lehnsgebiet von Kambodscha; indes war diese Abhängigkeit nur nominell, wenngleich die kambodschianischen Herrscher ihre Ansprüche noch ein gutes Stück weiter nach Norden ausdehnten.

Als Cupet am 8. Februar von Ban-Dôn aufbrechen wollte, fehlten die Führer; auf seine besorgten Fragen erhielt er den rätselhaften Trost: „Va toujours, les Sadètes nous en donneront." — In der nördlichen Bergregion hausen nämlich seit alters zwei wunderliche Potentaten, halb geistlichen, halb weltlichen Standes, halb Fürst und halb Zauberer, eben diese Sadeten. Was ihr Name eigentlich bedeutet, hat Cupet nicht ausmachen können; genug, die Laos sprechen beständig von einem Sadet Fai, d. h. Sadet des Feuers, und von einem Sadet Nam, d. h. Sadet des Wassers. Beide gelten als große Zauberer, und ihr Einfluß herrscht weit und breit im ganzen Lande. Die Quelle ihrer Macht liegt in ihren Fetischen, besser gesagt: in ihren Zauberattributen, denen die Umwohnerschaft fabelhafte Kräfte zuschreibt. Die Laos, Kambodschaner und Tiams behaupten gleicherweise, daß diese Talismane ihren alten Königen entwendet worden seien. Im unteren Laos berichtet eine bekannte Tradition von dem Diebstahl des „Heiligen Schwertes" der Regenten von Viën-Khian, das beim Untergange dieses Reiches infolge der siamesischen Invasion aus 1828 verschwunden sei und später den Weg zum Feuer-Sadeten gefunden habe. Das ungewöhnliche Ansehen der beiden Zauberer erklärt sich einzig aus dem grenzenlosen Aberglauben der Wilden. Die Residenzen der Sadeten liegen, obschon nur wenige Kilometer voneinander entfernt, doch auf verschiedenen Seiten der centralen Wasserscheide. Der Sadet des Feuers oder der Patao-Ja oder auch Sadet Töng beschützt nach ortsüblicher Auffassung den östlichen oder annamitischen Abhang des Gebirges, wohingegen der Sadet des Wassers oder der Patao-Ngo oder auch Sadet Lum den westlichen, von den Laos okkupierten Abhang des Gebirges in seine Obhut nimmt. Beide Zauberer sind Verwandte, und ihre Würde ist erblich in der Familie. Stirbt ein Sadet, so wird sein Körper, ganz entgegengesetzt dem sonst gepflegten Brauche der Erdbestattung, durch Feuer verbrannt. Einzelne Knochen, die Nägel und gewisse Zähne werden sorglich als Amulette aufbewahrt. Während der Verbrennung flüchten die Angehörigen des Toten in den Urwald und verbergen sich dort im dichtesten Gebüsch. Die Dorfbewohner machen sich alsbald auf die Suche, und der erste, der gefunden wird, tritt das Amt des Verstorbenen an. Der Feuersadet steht in weit höherem Ansehen und erfreut sich eines ungleich größeren Einflusses, als sein Vetter vom nassen Element. Denn jener hält das Schicksal der Welt in seinen Händen; zieht er nämlich sein Zauberschwert, das für gewöhnlich tief in der Scheide steckt, nur um etliche Centimeter heraus, so verbirgt sich die Sonne, und Menschen und Tiere fallen in einen unwiderstehlichen Schlaf. Wird das Schwert ganz aus der Scheide gezogen, dann ist das Ende aller Dinge gekommen. Der Wassersadet kann seinerseits eine universelle Sündflut herbeiführen und zwar mit Hilfe seiner Talismane, deren ersterer die immergrüne Frucht einer Liane ist und noch von der letzten großen Flut herstammt. Der andere ist ein blühendes Rohr, dessen Blumen trotz der Jahrhunderte nicht verwelken. Einstmals wollte ein Wassersadet, um sich an übelgesinnten Nachbarn zu rächen, seine Macht versuchen und ließ nun eine Sündflut kommen. Alle Menschen gingen unter, nur der Zauberer rettete sich in einem Tamtam. Da mußte er ungemessene Zeiten in völliger Einsamkeit hinleben und ward dabei derart von langer Weile geplagt, daß keiner seiner Nachfolger je Neigung gehabt hat, den Versuch zu erneuern.



Gemeindehaus der Bahnar. Nach einer Photographie.

Bei den gegenwärtigen Grenzstreitigkeiten zwischen Frankreich und Siam dürfte es ins Gewicht fallen, daß der Sadet des Feuers lange mit Kambodscha in Beziehung — um das Mindeste zu sagen — gestanden hat. Die Könige dieses Reiches bedachten den Zauberer mit Ehrengeschenken, oft von bedeutendem Werte, indem sogar Elefanten an den heiligen Herrn gesandt wurden. Dieser stiftete als Gegengabe einen Wachskuchen, der den Abdruck eines seiner Finger trug, und schickte außerdem noch Reis, Sesam und manchmal ein Rhinozeroshorn an seine königlichen Gönner. Dies Verhältnis ist nach Cupet erst unter dem jetzigen Monarchen Kambodschas, unter Norodom, plötzlich abgebrochen worden.

Wir verließen oben den Reisenden in Ban-Dôn, gerade vor der Passage des Se-Bang-Khan, nach dessen Überschreitung eine lichte Waldregion begann. Der Marsch lief wenig nordöstlich an einem Flüßchen entlang, bis der kleine Flecken Ban-Khaniong erreicht wurde, wo sich die ersten Angehörigen des wilden Radé-Volkes sehen ließen. Von Ban-Mehang ändert sich die Physiognomie des Landes; der

Digitized by Google

Boden steigt allmählich an, die Wälder werden dichter und höher, und den Grund bedeckt ein fetter, roter Lehm, wie er aus den Bergbezirken Tongkings hinreichend bekannt ist. Am 11. Februar treffen wir Cupet in Ban-Thung wieder, in einer gut bewässerten Gegend, die von den Nebenbächen des Nam-Lién durchfurcht wird. Die Seehöhe betrug zur Zeit nicht über 600 m; doch ließen sich bereits im Norden ansehnlichere Gebirge von beträchtlicher Ausdehnung erkennen. In der Nähe der Dörfer hat der Wald den Ackerfeldern Platz machen müssen, die leider hier, wie überall in Indochina, durch eine systematische Verwüstung des Forstes gewonnen werden. Man schlägt die Bäume nieder, läßt Stämme und Äste trocknen und zündet sie dann an; die abgestorbenen Stumpfe bleiben in der Erde zurück. Wenn nach drei Kulturjahren das Feld, dessen Humusdecke die starken Regengüsse haltlos zu Thal schwemmen, mindere Erträge liefert, so verläßt man es und schlägt eine neue Rodung, die gleichfalls mit Feuers Hilfe geklärt wird.

In Ban-Khasom befand sich Cupet nun mitten unter den diebischen Tschiaraï, die sich auch bald in großer Zahl beim Lager einfanden und Proben ihrer spitzbübischen Fertigkeiten ablegten. Dem Äußeren nach erinnerten manche dieser Wilden fast an Europäer; sie hatten nur wenig abgeplattete Nasen, schmale Lippen und ein längliches, regelmäßiges Antlitz. Genauer besehen, stellten diese Leute aber nur einen verschwindenden, ja man möchte sagen: anormalen Bestandteil ihres Volkes dar. Denn im allgemeinen gleichen die Tschiaraï ihren unciviliſierten Nachbarn, z. B. den Radé, aufs Haar; sie haben dieselbe harte Sprache, in der die Rolllaute vorherrschen, tragen dieselbe einfache Kleidung, die höchstens bei den Reicheren mit Stickereien verziert ist; nur ihre Hautfarbe erscheint etwas heller, und ihre Physiognomie ist nicht so ausdruckslos, wie bei andern Stämmen. Bisher wurden sie, gleich ihren barbarischen Nachbarn und Verwandten, ohne weiteres zur mongolischen Rasse gezählt. Cupet glaubt, dem widersprechen zu müssen, indem er die Tschiaraï und die Radé auf Grund einer kleinen vergleichenden Wörtersammlung hurtig zu den Malaien rechnet. Zwar würde solche sprachliche Übereinstimmung, selbst wenn sie richtig fixiert wäre, so gut wie gar nichts beweisen; ich wandte mich jedoch, um sicher zu gehen, an meinen sprachenkundigen Namensvetter, Herrn Kolonialsekretär A. Seidel in Berlin, und erhielt durch ihn[1]) die Auskunft, daß „die malaiischen Worte — bei Cupet — zum großen Teil apokryph oder einem ‚bisher wenig bekannten Dialekt' entnommen seien". Die richtigen Formen weichen von denen, die der Franzose giebt, so erheblich ab, daß ich von einer Wiederholung seines Vokabulars bereitwilligst Abstand nehme. Hoffentlich ist der Reisende in seinen sonstigen Angaben vorsichtiger gewesen!



Begräbnisstätte der Radé. Nach einer Photographie.

Am 14. Februar ward Cupet endlich die ersehnte Gelegenheit, mit dem Sadet des Feuers in Person zu verkehren. Der großmächtige Zauberer zeigte indessen ein seinem Rufe wenig entsprechendes Exterieur. Von den landläufigen Attributen eines Magiers, als da sind Totenschädel sowie allerhand wüstes Getier, war nichts in seiner Behausung zu merken. Selbst sein erstes Wunderinstrument, das schon erwähnte heilige Schwert, blieb den Fremden unsichtbar. Der Sadet lag in einer geräumigen Hütte halb hingestreckt auf einer Art Bambusbettstelle, unbekümmert um die vielen Neugierigen, die nun fortwährend ab- und zugingen. Wenige Fuß vor ihm erhielt Cupet sein Plätzchen angewiesen, und sofort begann mit Hilfe des Dolmetschers eine lange und lebhafte Unterhaltung. Zum Abschiede reichte der Sadet unserm Reisenden ein Messingarmband und ein kleines Maß voll von dem durch die Geister geweihten Reis. Das Armband sollte allen Wilden auf der annamitischen Gebirgsseite zum Zeugnis dienen, daß der Fremde ein Freund ihres berühmten Zauberers sei.

Vom Dorfe des Sadeten lief Cupets Marsch zunächst mit einer östlichen Abschweifung über Peleï-Khing, wo der Kapitän ein anderes Mitglied der Expedition Pavie zu treffen hoffte, gerade auf den Distrikt Bahnar hin, der als Sitz einer katholischen Mission zu gewissem Ansehen gelangt ist. Jenseits Peleï-Khuëng erhebt sich das Terrain plötzlich auf 800 m in Gestalt eines gewaltigen, breit hingelagerten Rückens, der hier die Wasserscheide zwischen dem

[1]) In einer ausführlichen Zuschrift vom 28. Juni d. J., für welche Bemühung ich Herrn A. Seidel meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Digitized by Google

Mekong und der China-See bildet. Der Ackergrund ist infolge einer reichlichen Bewässerung außerordentlich fruchtbar; Pferde, Rinder und Büffel grasen frei auf üppigen Weiden, und in den gut bevölkerten Ansiedelungen wohnt ein kräftiger Menschenschlag. Im Centrum jedes Ortes erhebt sich das stattliche Gemeindehaus, wo die öffentlichen Versammlungen abgehalten werden und die mannbaren Jünglinge vor der Ehe nächtigen müssen. Die Bauart ist dieselbe, wie bei den übrigen Häusern; nur das Dach übertrifft alle andern an Höhe, da es die Dorf-Fetische und Kriegstrophäen zu beschützen hat. Die Begräbnisplätze stoßen fast an die Wohnungen und zwar hauptsächlich deshalb, weil ein gewisser Totenkult nicht nur eine fromme Übung, sondern mehr noch ein uraltes, unverbrüchliches Herkommen ist, dem sich niemand entziehen darf. Da unsere Bilder, nämlich das eines Radé-Friedhofes und das eines Bahnar-



Begräbnisstätte der Bahnar. Nach einer Photographie.

Grabes nicht von Cupet aufgenommen sind, so fehlt uns leider für mancherlei bemerkenswerte Einzelheiten die nötige Erklärung.

Nahe bei Peleï Roh wurde der Expedition ein heiliger See gezeigt, von dem die Legende berichtet, daß an seiner Stelle einst mehrere Ortschaften gestanden haben, bis sich eines Nachts die Erde aufthat und Häuser, Menschen und Herden verschlang. Dann sprudelte Wasser hervor und erfüllte den furchtbaren Schlund. Lange Jahre blieb die Gegend völlig verlassen; erst allmählich erlosch das Andenken an das schreckliche Ereignis, und es ließen sich wieder Menschen im Umkreise des Sees nieder. Aber noch heute wagt niemand, den See zu befahren oder sich darin zu baden aus Furcht, von den Geistern der Tiefe hinabgezogen zu werden. Wenn die Cholera dem Lande droht, färben sich die sonst so blauen und stillen Gewässer des Sees schiefergrau und geraten in lebhafte Bewegung. Nächtlich steigt ein weißer Elefant aus dem Wasser empor und belustigt sich am Ufer; man

Digitized by Google

hört das Schlagen der Gongs, ohne jedoch einen Menschen wahrzunehmen. Dann eilen die Nachbarn herzu und flehen die Geister um Mitleid an, da nach den obigen Anzeichen die Geißel der Krankheit nicht mehr fern ist.

Nördlich von Pelei-Roh marschierte Cupets kleine Karawane durch ein unwegsames, wirres Bergland mit schlechten Wegen und einem dichten Pflanzenkleide aus Bambus und Schlinggewächsen mühsam auf die Missionsstationen in Bahnar zu. In diesem Bezirke haben sich seit etwa 40 Jahren katholische Glaubensboten ansässig gemacht; ihr Werk ist damals durch die Bischöfe von Cochinchina ins Leben gerufen und untersteht auch noch heute dem jeweiligen Oberhirten, der bei Qui-Nhon an der Ostküste Annams residiert. Die Mission zählt gegenwärtig trotz der ungemein langsamen Fortschritte etwa sechs oder sieben christliche Dörfer, die auf einer Strecke von 20 km zwischen Pelei-Maria und Khong- (d. h. Dorf) Trang verstreut liegen. Jedem Orte steht ein Missionar vor, und diese Apostel der Humanität haben unter den rohen Wilden in der That schon Großes geleistet. Die Dörfer des gesamten Distriktes, gleichviel ob katholisch oder heidnisch, von Bahnars, Rongaos, Jölöngs und Sédangs bewohnt, haben eine Art Bündnis untereinander abgeschlossen und einen gemeinsamen Führer gewählt. Damit haben die blutigen inneren Kämpfe ein Ende erreicht; Ruhe und Frieden sind an die Stätte der früheren Unsicherheit getreten, und so hat sich nicht nur die moralische, sondern auch die materielle Lage der Bewohner sehr gebessert. Unter dem Einfluß der Missionare ist ferner ein regelrechter Feldbau — hauptsächlich Reis — statt der sonst üblichen Feuerrodung, die das denkbar schädlichste Raubsystem darstellt, eingeführt worden.

Das Bahnar wird vom Bla und Pökau, zwei Quelladern des Krong- (d. h. Fluß) Jal, bewässert; der letztere stürzt sich in Strudeln und Katarakten in südwestlicher Richtung jäh zu Thale und bildet zuletzt als der Se-San der Laos einen wichtigen Nebenarm des Stromes von Stung-Treng. — In Khong- (oder Kon) Tum traf Cupet den stellvertretenden Leiter der Mission, den Pater Gerlach aus Metz, der kraft seiner langjährigen Erfahrung und seiner gediegenen Bildung vorzüglich befähigt war, unserm Reisenden über Land und Leute die beste Auskunft zu erteilen. Pater Gerlach verwies dabei auf seine Briefe über die Bahnars in der Zeitschrift „Les Missions catholiques", und er ermächtigte Cupet, aus dieser Quelle nach Belieben zu schöpfen. Die ausgiebige Benutzung der Gerlachschen Arbeiten macht Cupets Bericht nur um so zuverlässiger und wertvoller, zumal dem Reisenden, wie er selbst eingesteht, bei der schnellen Art seines Marsches nicht immer Zeit und Gelegenheit blieb, über jeden Stamm genauere Erhebungen anzustellen.

Die Vermehrung der Europäer im russischen Asien.

Von Dr. A. Oppel. Bremen.

Die Geschichte des russischen Asiens unterscheidet sich dadurch von derjenigen analoger auswärtiger Länder, daß die Entdeckung und die Erschließung, die Besiedelung und die wirtschaftliche Entwickelung fast ausschließlich das Werk des russischen Staates und des russischen Volkes sind, dem nur gelegentlich die Deutschen wesentliche Unterstützung geleistet haben. Demgegenüber haben es die Engländer vielfach verstanden, sich in ein warmes oder wenigstens angewärmtes Nest zu legen. In Australien und Südafrika hatten ihnen die Holländer, in Nordamerika die Spanier und Franzosen, in Indien die Portugiesen vorgearbeitet. Allerdings ist es auch richtig, daß sich die betreffenden Gebiete erst nach ihrem Übergange in den britischen Besitz in ihrer Eigenart zu entfalten begannen und eine hohe Stufe der Leistungsfähigkeit erreichten. Wenn nun auch eine solche die russisch-asiatische Kolonisation trotz mehrhundertjähriger Dauer nicht zu gewinnen vermocht hat, so hat sie doch die sehr wichtige Wirkung gehabt, daß ein bald breiter, bald schmaler Streifen europäischer Bevölkerung sich von Osteuropa durch Nordasien bis an den Stillen Ocean hinzieht und daß dieser Streifen, nach Norden wie nach Süden manche Verzweigungen aussendend, eine Bresche in die heimisch-asiatische Völkermasse gelegt und diese zersprengt und zerstückelt hat, wie es durch die paneuropäische Auswanderung auf eine noch entschiedenere Weise in Nordamerika geschah. Dadurch hat Rußland der in der ganzen neueren Geschichte sich ausdrückenden Tendenz, welche auf die geographische Verbreitung und Machtentfaltung der europäisch-arischen Völker abzielt, einen großen und in gewissem Sinne unentbehrlichen Dienst geleistet, unentbehrlich nämlich insofern, als nach Lage der Verhältnisse kein anderes europäisches Volk eine solche Leistung zu vollziehen im stande gewesen wäre.

Die Verpflanzung der Russen nach Nordasien und ihre Vermehrung daselbst sind Ereignisse, welche mehrere Jahrhunderte hindurch ausschließlich auf Sibirien Bezug haben. Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts kommen einige Teile von Kaukasien dazu und im Laufe dieses Jahrhunderts folgen die übrigen Abteilungen des heutigen asiatischen Rußlands in Kaukasien und Centralasien, sowie am Amur nach.

Für die Feststellung der Bevölkerung und ihrer Bestandteile bietet das russische Asien nicht so viele und feste Anhaltspunkte, wie wir sie trotz mancher Mängel in den britischen Außenbesitzungen zu finden gewohnt sind. Denn Volkszählungen oder statistische Aufnahmen in dem herkömmlichen Sinne, daß jedes männliche und jedes weibliche Wesen nach Namen, Alter, Religion, Nationalität u. s. w. befragt und verzeichnet wird, haben in dem Russischen Reiche bisher überhaupt nicht stattgefunden, sondern die sogenannten von Zeit zu Zeit wiederkehrenden „Revisionen" bezwecken nur die Aufnahme der steuerbaren Personen männlichen Geschlechtes. Infolgedessen wird man von vornherein für das russische Asien den Grad von Genauigkeit, wie anderwärts, um so weniger erwarten können, als bei der riesigen Ausdehnung des Gebietes, sowie seiner Unwirtlichkeit und Unwegsamkeit, sowie bei der Zersprengtheit und dem tiefen Bildungsstande der Eingeborenen ganz besondere Schwierigkeiten vorliegen. Die überhaupt erste Revision wurde auf Befehl Peters des Großen im Jahre 1723 in Angriff genommen, lieferte aber, wie die zwei folgenden, die je 20 Jahre voneinander entfernt waren, nur ein ungenügendes Ergebnis. Erst die vierte, vom Jahre 1783, wurde mit mehr Sorgfalt ausgeführt; sie ist zugleich die erste, welche für die Feststellung der Eingeborenen des asiatischen Rußlands ernstlich in Betracht kommt.

Bei der nun folgenden Darlegung der speciellen Verhältnisse halte ich mich an die gegenwärtige Einteilung des asiatischen Rußlands, das aus drei Gebieten: Sibirien mit dem Amurlande, Centralasien und Kaukasien besteht. In ihrem heutigen Umfange sind namentlich die beiden letzteren Gebilde jüngsten Datums, insofern sie sich erst im Laufe dieses Jahrhunderts kräftiger zu entwickeln begonnen haben. Die

Digitized by Google

Agglomeration neuer Gebietsteile ist daher bei ihnen verhältnismäßig leicht zu verfolgen. Etwas schwieriger gestaltet sich die Sache bei Sibirien, dessen Entdeckung und Eroberung sich nicht nur in einer weniger geographischen Zeit, als es die unsere ist, vollzogen, sondern hier hat auch administrative Einteilung mehrfach gewechselt. Beispielsweise will ich darauf hinweisen, daß noch im Anfange dieses Jahrhunderts die jetzt zum europäischen Rußland gehörenden Gouvernements Orenburg und Perm zu dem asiatischen Rußland gerechnet wurden, sowie daß die Gebiete Akmolinsk und Semipalatinsk, welche gegenwärtig Bestandteile des Generalgouvernements der Steppen, also Centralasiens bilden, vor nicht gar langer Zeit zu Sibirien gehörten.

I. Sibirien und das Amurgebiet.

Im Bewußtsein des großen Publikums verbindet sich mit dem Namen Sibirien stets die Vorstellung einer schrecklichen Verbrecherkolonie und bei vielen Leuten decken sich gewiß beide Begriffe vollständig. Aber das ist eine falsche Meinung. Denn Sibirien ist keineswegs in erster Linie und ausschließlich dazu bestimmt, die unbrauchbaren und unliebsamen Volksbestandteile des Mutterlandes aufzunehmen, sondern vielmehr, wie der um die Geschichte und Ethnographie des verschrieenen Landes vielfach verdiente Jadrinzew hervorhebt, ist es die „Schöpfung einer freien, vom Volke ausgehenden Kolonisation, welche erst später vom Staate dienstbar gemacht und reglementiert wurde".

Bald nach der ersten Eroberung, die sich bekanntlich an den Namen des Kosakenhetmans Jermak Timojef knüpft, folgte sowohl die freie Auswanderung nach Sibirien als die Strafverschickung. Dies sind die Quellen, welche, bis auf den heutigen Tag ununterbrochen fließend, das Wachstum der weißen oder europäischen Bevölkerung nähren. Die Ansiedelung und Ausbreitung derselben vollzog sich, wie auch anderwärts, auf Kosten der Eingeborenen, denn die von jener ganz oder teilweise besetzten Gebiete waren seit alters überall, wenn auch mitunter sehr dünn und unregelmäßig, bewohnt.

Das Schicksal hat nicht allen Eingeborenen Sibiriens, von denen zuerst die Rede sein soll, das gleiche Los beschert. Zahlreiche kleine Stämme und Gruppen sind im Laufe der Jahrhunderte entweder bis auf den Namen verschwunden oder auf eine ganz geringe Kopfzahl herabgesunken. Andere, wie die Ostjaken und Samojeden, erlitten zwar Einbuße, aber sie vermochten sich doch bis auf den heutigen Tag in einer von der früheren nicht zu weit entfernten Zahl zu behaupten, während endlich wieder andere, wie die Jakuten und Burjäten, nicht nur kräftig stand hielten, sondern sogar auf die Einwanderer einen nachhaltigen Einfluß ausübten.

So zweifellos es nun ist, daß größere sibirische Stämme ausgestorben oder dem Erlöschen nahe sind, für ebenso sicher darf es gelten, daß, wer den Satz aufstellen wollte, daß die sibirische Urbevölkerung der Gesamtheit nach im Abnehmen begriffen sei, einen auf Zahlen gestützten Beweis zu erbringen nicht im stande wäre. Denn ganz und absolut sichere Zahlen giebt es vielleicht heute noch nicht, solche von mäßiger und leidlicher Zuverlässigkeit beginnen aber seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts aufzutauchen, aber doch erst mit der Revision vom Jahre 1783 bekommt man stellenweise etwas festeren Boden zu fühlen. Denn die Revisionen des vorigen Jahrhunderts bezogen sich nicht auf alle Stämme der Eingeborenen; so kennt man z. B. gar keine Kopfzahl von den Turalinzen, Kistimer, Tuliberten, Chiwinzen, Matoren, Tubinzen, Kamatschinzen (Kaimaschen), Juralen (Juraken), Arinzen, Assanen und Kotowzen. Bei den eigentümlichen Schwierigkeiten, welche hier vorliegen, wird der Versuch, die Kopfzahl der Eingeborenen Sibiriens gegen Ende des vorigen Jahrhunderts zu ermitteln und in ein Verhältnis zu der Seelenstärke der Weißen zu setzen, ein zuverlässiges und einwandfreies Ergebnis keinesfalls liefern, immerhin aber darf es doch gemacht werden.

Aus den mir zugänglichen Quellen, wie H. Storch (Historisch-statistisches Gemälde des Russischen Reiches, Riga 1797), Johann Gottlieb Georgi (Geographisch-physikalische und naturhistorische Beschreibung des Russischen Reiches, Königsberg 1799), Georg Hassels (Statistischer Abriß des Russischen Kaisertums, Nürnberg und Leipzig 1805) u. a. habe ich die Kopfzahlen der Eingeborenen Sibiriens zusammengesucht und das Folgende gefunden oder abgeleitet:

Die obischen Ostjaken im Gouv. Tobolsk . . .	35 262	Köpfe
„ Ostjaken am Narym und Jenissei	13 750	„
„ Teptjären	34 000	„
„ obischen Tataren	1 230	„
„ Tschulymer am Tschulym	15 000	„
„ Barbarinzen in der Barabra	15 000	„
„ Katschinzen am linken Ufer des Jenissei .	3 000	„
„ Biriussen am Abakan	500	„
„ Abinzen an der Kondroma und Mraka . .	600	„
„ Werchotomskischen Tataren an den Quellen des Tom.	600	„
„ Sajaner am oberen Jenissei	450	„
„ Beltiren am Abakan.	450	„
„ Teleuten.	500	„
„ Bucharen	20 000	„
„ Jakuten 1783.	84 563	„
„ eigentlichen Mongolen	14 500	„
„ Burjäten 1783	97 696	„
„ Tungusen	26 404	„
„ Lamuten.	1 346	„
„ Samojeden.	3 019	„
„ Koibalen am Jenissei	402	„
„ Sojoten im Sajan-Gebirge	1 500	„
„ Karagassen	50	„
„ Korjäken 1783	1 679	„
„ Tschuktschen	10 000	„
„ Jukagiren	3 000	„
„ Kamtschadaten 1783	2 843	„
Zusammen . . .	387 345	Köpfe

Es ist wahrscheinlich, daß die ermittelte Gesamtzahl von 387 345 Eingeborenen zu niedrig ist, aber es fehlt jede Handhabe zu einer Vermutung über den wirklichen Betrag.

Die Gesamtbevölkerung des asiatischen Rußlands giebt G. Hassels mit 2 931 995 Seelen an, aber da, wie schon angedeutet, darunter nicht nur die beiden jetzt europäischen Gouvernements Orenburg und Perm, sondern auch noch einiges andere, wie die Kirgisensteppe, darunter mit einbegriffen sind, so bleiben für das heutige Sibirien — die damaligen Gouvernements Tobolsk-Tomsk und Irkutsk — 1 225 291 Köpfe übrig. Umfaßt diese Größe nun wirklich die Gesamtbevölkerung, so würden die Eingeborenen ein schwaches Drittel derselben, 31 Proz., ausgemacht haben. Diese verteilten sich auf die Gouvernements in ungleicher Weise. Im Gouvernement Irkutsk, das im Jahre 1784 375 150 steuerbare Personen enthielt, davon 243 095 Eingeborene, entfielen auf diese fast zwei Drittel, 65 Proz., während sie in Tobolsk-Tomsk etwa nur 16 Proz. dargestellt haben mögen.

Diese Verhältnisse haben sich im Laufe dieses Jahrhunderts vielfach verschoben. Um 1850 rechnete man die Gesamtbevölkerung Sibiriens zu 2 937 000 Köpfen, davon waren 440 000 oder 15 Proz. Eingeborene gegenüber den 31 Proz. für Ende des vorigen Jahrhunderts.

Die wichtigsten und zutreffendsten Angaben über die Kopfstärke der sibirischen Bevölkerung sind in dem bekannten Werke von E. A. Rittich (P. M. Ergh., Nr. 54) niedergelegt, das für den Anfang der siebziger Jahre Geltung hat. Damals hatte Sibirien in seinem jetzigen Umfange 3 423 540 Einwohner, davon waren 631 380 oder 18,6 Proz. Einge-

Digitized by Google

borene. Diese verteilten sich auf die einzelnen administrativen Hauptbezirke wie folgt:

	Einwohner		Eingeborene (Asiaten)			
Gouv. Tobolsk . . .	1105827	davon	81687	=	7,4	Proz.
„ Tomsk	807210	„	110550	=	14,0	„
„ Irkutsk . . .	377021	„	97421	=	26,0	„
„ Jakutsk . . .	241341	„	95341	=	39,0	„
„ Jenisseisk . . .	373481	„	56821	=	15,0	„
Küstengebiet	50700	„	36700	=	73,0	„
Transbaikalien . . .	407320	„	131220	=	34,0	„
Amurgebiet	60640	„	19640	=	33,3	„

Das heutige Sibirien ist aber teils kleiner, teils größer als dasjenige zu Ende des vorigen oder zu Anfang dieses Jahrhunderts. Größer ist es insofern, als seitdem das Amurland und ein Teil des Küstengebietes: der Abschnitt von Wladiwostok bis über die Mündung des Amur hinaus dazugekommen sind. Kleiner ist es aber, weil die beiden jetzt zu Turkestan gerechneten Bezirke Semipalatinsk und Akmolinsk jetzt Bestandteile Centralasiens, im besondern des Generalgouvernements Turkestan, sind. Auch die administrative Einteilung hat seitdem einige Änderungen erfahren. So gehörte z. B. das jetzige Gouvernement Jenisseisk damals zu Tomsk, das Gouvernement Jakutsk aber umfaßte auch das pacifische Küstengebiet mit, soweit es eben in jener Zeit den Russen unterworfen war. Würde man Sibirien in seinem früheren Umfange ohne Einrechnung von Akmolinsk und Semipalatinsk wiederherstellen, so würde dies eine Einwohnerzahl von rund 3350000 Seelen mit gegen 600000 oder 18 Proz. Eingeborenen erhalten. Daraus geht jedenfalls das eine hervor, daß die Gesamtzahl der Eingeborenen nach Rittichs Angaben wesentlich größer ist, als sie zu Ende des vorigen Jahrhunderts war. Man ist daher nicht in der Lage, einen zahlenmäßigen Beweis für das allmähliche Erlöschen der eingeborenen Sibirier anzutreten; eher ließe sich das Gegenteil versuchen.

Anders steht es freilich, wenn man für die beiden Gouvernements Tobolsk und Tomsk diejenigen Zahlen ins Auge faßt, welche das bekannte Buch von N. Jadrinzew („Sibirien“, übersetzt von E. Petri) darbietet. Danach hatte im Jahre 1884:

	Einwohner		Eingeborene			
Gouv. Tobolsk . . .	1272622	davon	74220	=	5,8	Proz.
„ Tomsk . . .	1134748	„	63608	=	5,6	„

Wenn nun die Angaben sowohl von E. A. Rittich als auch von N. Jadrinzew richtig sind, so wären innerhalb eines Jahres die Eingeborenen von Tobolsk in erheblichem, von Tomsk in auffallendem Maße zurückgegangen. Für das Gouvernement Jakutsk dagegen bringt Jadrinzew eine Gesamtbevölkerung von 401427, wovon 225415 = 56 Proz. Eingeborene, also Rittich gegenüber eine starke Steigerung, die sich vornehmlich daher erklärt, daß Rittich die Jakuten mit 60000, Jadrinzew dagegen mit 212000 ansetzt. Man sieht aus diesem Beispiele recht deutlich, wie es mit der Statistik der Eingeborenen Sibiriens noch heutigen Tages steht.

Wenden wir uns nun von den Eingeborenen zu den Eingewanderten oder von Asiaten zu den Europäern, so ist das dafür zu Gebote stehende Zahlenmaterial nicht nur etwas umfangreicher, sondern es reicht auch weiter in die Vergangenheit zurück. Nach N. Jadrinzew lebten in Sibirien im Anfange des 17. Jahrhunderts 77400 Russen; 1709 waren diese zu 229227 Seelen angewachsen, darunter 130957 Steuerpflichtige. 1783 waren gegen 672000 vorhanden, wovon 540000 im Gouvernement Tobolsk und 132000 im Gouvernement Irkutsk. 1803 dürften es gegen 850000 gewesen sein und um 1870 nach E. A. Rittich betrug die Zahl der Europäer 2793090, davon 2764990 = 98,9 Proz. Russen, 24040 = 0,9 Proz. Polen und 5060 = 0,2 Proz. Deutsche. Nimmt man, mangels einer erneuten allgemeinen Aufnahme der Eingeborenen an, daß die Zahl derselben um 1885 ungefähr noch gleich groß gewesen sei, wie zu Rittichs Zeit, so würde die Zahl der Europäer für das letztgenannte Jahr rund 3650000 ausmachen. Die weiße Bevölkerung Sibiriens hat den Schwerpunkt ihrer Vermehrung demnach in diesem Jahrhundert gewonnen, beträgt aber in ihrer Gesamtheit doch nicht mehr als diejenige Australasiens. Verteilt man sie nach Rittichs Angaben auf die Hauptteile Sibiriens, so entsteht die folgende Reihe:

	Europäer		Gesamtbevölkerung	
Gouv. Tobolsk	1024140	=	92,6	Proz.
„ Tomsk	696660	=	86,0	„
„ Jenisseisk	316590	=	85,0	„
„ Irkutsk	279600	=	74,0	„
Amurgebiet	41000	=	67,7	„
Transbaikalien	276100	=	66,0	„
Gouv. Jakutsk	146000	=	61,0	„
Küstengebiet mit Sachalin	14000	=	27,0	„

Man sieht daraus, daß, je weiter nach Osten, um so mehr der europäische Anteil abnimmt, ein Eindruck, der sich noch verstärkt, wenn man die von Jadrinzew mitgeteilten, für 1884 geltenden Zahlbeträge der drei Gouvernements Tobolsk, Tomsk und Jakutsk in Betracht zieht. Danach hatte Tobolsk 1198390 Europäer oder 94,2 Proz. der Gesamtbevölkerung, Tomsk 1071140 oder 94,4 Proz., Jakutsk dagegen 176012 oder nur 44 Proz.

Nach Wenjukow (die russisch-asiatischen Grenzlande) lebten um die siebziger Jahre auf Sachalin 3000 Russen, im Primorskischen Gebiete 11000, am Amur und Ussuri 44000, in Transbaikalien 260000, im Gebiete Altai-Saganskii 44000 und im Dsungarischen Gebiete 37000.

Von besonderem Interesse ist es nun, der allmählich steigenden Vermehrung der Europäer in Sibirien etwas näher zu treten. Diese wird aus drei Quellen von ungleicher Stärke gespeist: sie heißen Strafverschickung, freie Einwanderung und die natürliche Vermehrung der auf die beiden ersten Arten in das Land Gekommenen.

Die Strafverschickung nach Sibirien geht auf das 16. Jahrhundert zurück. Anfangs nur in Ausnahmefällen geübt, griff die Maßregel im 17. und 18. Jahrhundert weiter um sich und hat füglich in neuerer Zeit einen bedeutenden Umfang erreicht. Zu den ersten Verbannten gehörten die Bewohner von Uglitsch im Gouvernement Jaroslaw, welche, da sie der Teilnahme an der Ermordung des Zarewitsch Demetrius beschuldigt waren, im Jahre 1598 nach Pelym verbannt wurden. Im Jahre 1622 zählte man bereits 7500 Deportierte; sie machten also etwa den zehnten Teil der sibirisch-russischen Bevölkerung aus. Von da an versiegen die Quellen für anderthalb Jahrhunderte; keinesfalls scheint die Zahl der Verbannten ansehnlich gewesen zu sein, denn die Revision von 1783 kennt für das Gouvernement Tobolsk nur 2208, für Irkutsk aber 2408 Verbannte.

Genauere Nachrichten über den Betrag der jährlichen Strafverschickungen giebt es nach N. Jadrinzew erst vom Jahre 1807 an. Von da an waren es jährlich 2035 Personen; 1823 stieg die Zahl auf 6667 und 1824 bis 1827 auf durchschnittlich 11000; dann sank die Durchschnittsziffer etwas, um später wieder zu steigen und gelegentlich die Höhe von 20000 und mehr zu erreichen; den Höchstbetrag hat, soweit bekannt, das Jahr 1881 mit 28828 zu verzeichnen. Von 1807 bis 1881 sind im ganzen 642000 Menschen in die Verbannung gegangen, unter ihnen etwas über 100000, welche die Verbrecher freiwillig begleiteten. Für das laufende Jahrhundert darf man also die Zahl der Verbannten auf mindestens 800000 Personen veranschlagen.

Digitized by Google

Der Amerikaner George Kennan, dessen Werk über die sibirische Verbannung so großes Aufsehen erregt hat, giebt auf Grund officieller Quellen die Zahl der in den Jahren 1823 bis 1887 Verbannten zu 772979 an. Nach Jahrzehnten berechnet, waren es:

	Verbannte	Jährlich im Durchschnitt
1823—1832 . . .	98725	9872
1833—1842 . . .	86550	8655
1843—1852 . . .	69764	6976
1853—1862 . . .	101238	10123
1863—1872 . . .	146380	14638
1873—1882 . . .	179060	17906
1883—1887 . . .	91232	18246

Unter den verschiedenen Kategorien der Verbannten bilden die „auf administrativem Wege Verschickten“ den größten Prozentsatz; während des Jahrzehntes 1867 bis 1876 z. B. machten sie mehr als 51 Proz. aller Deportierten aus. Allerdings deckt sich der Begriff „administrative Verschickung“ keineswegs mit dem Begriff „politischer Vergehen“; es gehören nämlich zu den administrativ Verschickten auch diejenigen Personen, welche durch Gemeindebeschluß als liederliche, arbeitsscheue oder der Trunksucht ergebene Menschen bezeichnet werden.

Was das Geschlecht der Verschickten anbetrifft, so ist das männliche selbstverständlich im Übergewicht. Unter den 503000 Verbannten, welche in dem Zeitraume von 1823 bis 1880 den Weg nach Sibirien angetreten haben, befanden sich nur 56900 Frauen. Indessen fehlt es keineswegs an Personen, welche freiwillig sich den Verschickten anschließen und das sind vorwiegend Frauen und Kinder. Neuerdings will die Regierung den Gatten der zur Verbannung Verurteilten die Ehescheidung in jeder Weise erleichtern, sie hofft dadurch eine Verminderung der „Freiwilligen“, die ihr vielfach zur Last sind, zu erzielen.

Sind nun alle diese Verbannten oder ihre Nachkommen in der gegenwärtigen Bevölkerung Sibiriens vorhanden? Nein, das ist keineswegs der Fall. Man nimmt vielmehr an, daß reichlich zwei Drittel auf verschiedene Weise verloren gehen und verschwinden. Somit geht jedes Jahr nicht ganz ein Drittel der Deportierten in die aktive Bevölkerung über. Ende der siebziger Jahre waren deren nicht ganz 200000 vorhanden. Diese verteilten sich wie folgt:

			Gesamtbevölkerung
Gouv. Tobolsk	59000	=	4,8 Proz.
„ Tomsk	29800	=	2,9 „
„ Jenisseisk . . .	45000	=	10,5 „
„ Irkutsk	40000	=	10,4 „
„ Jakutsk	2987	=	1,2 „
Transbaikalien	21335	=	4,3 „
Zusammen . .	198122	=	5,2 Proz.

In neuerer Zeit haben sich diese Zahlen etwas verändert. Nach N. Jadrinzew (Statistische Materialien zur Geschichte der Verschickung nach Sibirien, Petersburg 1889) befinden sich in Tobolsk 40000, in Tomsk 29000, in Jenisseisk 50000, Irkutsk 40000, Transbaikalien 21000 und in Jakutsk 3000 Deportierte. Da im Jahre 1885 die Gesamtzahl der Europäer zu 3650000 angenommen wurde, die Zahl der vorhandenen Deportierten aber 203000 ausmachte, so stellen sie somit nur eben 6 Proz. von jenen dar. Gegenüber diesem Zahlenverhältnis hat Jadrinzew ohne Zweifel recht, wenn er sagt: „Sibirien als Staat ist seinem Ursprunge nach das Produkt der Schöpferkraft, der freien Bewegungen des russischen Volkes, das Resultat eines Aufschwunges zur Auswanderung und seines Wunsches, ein neues Leben im neuen Lande zu begründen.“

So unzweifelhaft nun auch die freie Einwanderung als die wichtigere Quelle der Volksvermehrung in Sibirien anzusehen ist, so lassen sich doch mangels entsprechender Aufnahmen und Veröffentlichungen die jährlichen Beträge dieser Bewegung nur in höchst mangelhafter Weise feststellen. Jadrinzew macht ja einige Angaben — in das Gouvernement Tobolsk wanderten 1846 bis 1878 43753, 1880 bis 1883 1514 Personen, in das Gouvernement Tomsk 1870 bis 1879 14186 Personen ein —, aber diese reichen durchaus nicht hin, um die jährliche Stärke des Zuganges für ganz Sibirien zu berechnen. Die Auswanderung war, wie bereits angedeutet wurde, im Anfange durchaus eine spontane Leistung des russischen Volkes und entsprach durchaus dessen angeborenem Wandertriebe, später aber wurde die Angelegenheit von der Reichsregierung geleitet und geregelt. Heutzutage richtet sich die Auswanderung durchaus nach dem Gutdünken der Regierung. Findet diese es für gut, die Bewegung in Fluß zu bringen, so hat sie Mittel genug dazu. Eine Periode lebhafterer Förderung fand in den Jahren 1847 bis 1855 statt, 1856 trat ein Rückgang ein, aber nach Beendigung des Krimkrieges und infolge des Aufrufes zur Besiedelung des Amurgebietes gewann die Bewegung an Kraft, um bald darauf wieder abzuflauen. Unmittelbar vor der Befreiung der Bauern nahm nämlich die Zahl der Auswanderer ab, nach der Befreiung aber wuchs sie wieder.

Auf Grund seiner Beobachtungen und Ermittelungen glaubt N. Jadrinzew die Zahl der in den „letzten paar Jahrzehnten“ nach Sibirien Eingewanderten auf etwa 100000 Seelen schätzen zu dürfen, der Ausdruck, „die letzten paar Jahrzehnte“ ist freilich sehr vag. Nimmt man dafür 20 Jahre an, so würde das für das Jahr durchschnittlich doch nicht mehr als 5000 Seelen ergeben, ein Betrag, der sich im Vergleich zu Auswanderungsgebieten wie Kanada und Australien recht bescheiden ausnimmt, von Argentinien oder gar den Vereinigten Staaten ganz zu schweigen. Nicht günstig ist dabei auch der Umstand, daß für die neueste Zeit die freie Einwanderung nicht mehr liefert als der Reinertrag der Strafverschickung, deren Bruttobetrag neuerdings doch auf ± 20000 zu veranschlagen ist. Allerdings hat sich dieses Verhältnis erst in neuester Zeit gleich gestellt, früher lag der Schwerpunkt des Zuzuges unzweifelhaft auf der freien Einwanderung.

Kommen wir endlich zu der dritten Quelle der Bevölkerungsvermehrung, nämlich zu dem Überschuß der Geburten über die Todesfälle, so liegen mir leider keinerlei direkte Angaben vor. Um aber den Exponenten der natürlichen Vermehrung abzuleiten, kann man etwa den folgenden Weg einschlagen. Die Gesamtbevölkerung betrug 1885 4134000 Köpfe, 1873 aber 3440363, die absolute Zunahme demnach in 12 Jahren 693637 Seelen, in einem Jahre aber durchschnittlich 57803. Rechnet man davon 10000 als von außen gekommen ab, so bleiben 47837 für die natürliche Vermehrung übrig. Da dieser Durchschnittszahl eine mittlere Gesamtbevölkerung von 3,787 Millionen gegenüberzustellen ist, so giebt das einen jährlichen Vermehrungsprozentsatz von reichlich 1,26 Proz., ein Verhältnis, welches demjenigen des europäischen Rußland im Betrage von 1,33 Proz. ungefähr gleichkommt. Nimmt man an, daß der jährliche Zuwachs nicht wesentlich stärker geworden sei, als oben berechnet wurde, so würde Sibirien im Jahre 1892 reichlich 4,5 Millionen, im Jahre 1900 aber etwa 5 Millionen Einwohner haben. Der Gang der Dinge aber wird lehren, in welchem Maße sich diese Annahmen von der später zu ermittelnden Wahrheit entfernen.

Zum Schluß wäre hier noch die Frage zu erörtern, wie sich die Russen in anthropologischer Hinsicht zu den Eingeborenen gestellt haben. In dieser Beziehung nun macht Jadrinzew die Bemerkung, „daß die slawisch-russische Nationalität in Westsibirien vom Beginn des 17. Jahrhunderts

Digitized by Google

einer ununterbrochenen und mehr oder weniger intensiven Vermischung mit den lokalen Völkerschaften, namentlich mit den Wogulen, Ostjaken, Tataren, Kalmyken und Kirgisen ausgesetzt war". Und diese Vermischung der Russen mit den Eingeborenen, gegen die namentlich von geistlicher Seite eingeschritten worden ist, hat seitdem keineswegs aufgehört, sondern namentlich im Osten, gegenüber den Jakuten und Burjäten, solchen Umfang erreicht, daß man von einer Jakutisierung und Burjatisierung der Russen reden kann. Aber dieser Vorgang läßt sich nicht in Zahlen fassen.

II. Centralasien.

Das russische Centralasien, welches gegenwärtig neun Provinzen in zwei Generalgouvernements umfaßt, besteht zum größeren Teile aus Eroberungen, welche meist im Laufe dieses Jahrhunderts gemacht sind, zum kleineren Teile aber aus solchen Landstrecken, welche in früherer Zeit zu Sibirien gehörten. Das letztere gilt von der Provinz Semipalatinsk, sowie von einigen Teilen der Provinzen Akmolinsk und Turgai.

Zu Anfang dieses Jahrhunderts war von dem heutigen Centralasien als gesondertes Gebiet nur die Steppe der Kirgiskaisaken in der Ausdehnung von 31 681 Quadratmeilen mit 300 000 Einwohnern vorhanden. Um das Jahr 1850 berechnete man dasselbe zu 39 686 Quadratmeilen mit 1 380 000 Einwohnern. Die wichtigsten Erweiterungen aber traten vom Jahre 1864 an ein und diese führten zu der gegenwärtig gültigen administrativen Organisation des Gebietes. Seit 1867 aber sind in der Ausdehnung desselben und in der Bevölkerungszahl die durch nachstehende Zahlen belegten Veränderungen eingetreten. Centralasien umfaßte:

1867	2 737 448	qkm mit	2 740 583	Einwohnern
1870/71 . .	3 307 952	„ „	3 800 628	„
1873	3 381 166	„ „	4 505 876	„
1878/79 . .	3 017 760	„ „	5 036 000	„
1885	3 504 908	„ „	5 327 000	„

Die Zunahme des Areals erfolgte, wie aus den beigesetzten Arealzahlen ersichtlich ist, durch Hinzufügung neuer Länderstrecken; wenn darin von 1873 zu 1878 ein Rückgang verzeichnet wird, so liegt das nur an der Veränderung der Methode, mittels deren die Arealgrößen in einem Lande wie Centralasien bestimmt zu werden pflegen.

Da nun Centralasien, als geographisch-politischer Begriff, eben ausgewachsen ist und erst in den allerletzten Jahren etwas Stabilität erlangt hat, so kann unsere Betrachtung auf die ältere Vergangenheit nicht eingehen und muß sich mit der Jüngstvergangenheit oder Gegenwart beschäftigen, bezüglich deren freilich auch mehr Lücken als positive Thatsachen zum Vorschein kommen dürften.

Eine Gesamtübersicht über das Verhältnis der Eingeborenen zur Gesamtbevölkerung, wie sie sich aus E. A. Rittichs Mitteilungen ableiten läßt, zeigt, daß die Asiaten weitaus die Oberhand haben; sie machten nämlich 94 Proz. der gesamten Einwohnerschaft aus. Für die einzelnen Provinzen zeigen sich die nachstehenden Verhältnisse.

	Einwohner		Eingeborene
Gebiet Turgai	332 800,	davon	266 100 = 80 Proz.
„ Semipalatinsk .	290 950	„	240 230 = 83 „
„ Uralsk	498 025	„	415 015 = 83,3 „
„ Akmolinsk . . .	229 535	„	208 665 = 91 „
Generalgouv. der Steppen	1 351 310,	davon	1 130 010 = 84 Proz.
Gebiet Ssemiretschensk .	575 900	„	545 000 = 94,7 „
Bezirk Serafschan . . .	174 700	„	167 700 = 96 „
Gebiet Amudarja . . .	218 900	„	212 900 = 97 „
„ Ferghana	913 000	„	886 000 = 97 „
Bezirk Kuldscha	153 350	„	151 850 = 99 „
Syrdarjagebiet	946 510	„	941 580 = 99,5 „
Transkaspisches Gebiet .	499 500	„	499 000 = 99,9 „
Generalgouv. Turkestan .	3 481 860	„	3 404 030 = 98 „

Der kräftige Unterschied, welcher bezüglich des Verhältnisses der Eingeborenen zur Gesamtzahl zwischen den beiden Generalgouvernements hervortritt, rührt eben daher, daß das Generalgouvernement der Steppen teilweise aus älteren Besitzungen besteht, während Turkestan ausschließlich solche Eroberungen enthält, welche im Laufe dieses Jahrhunderts, vorzugsweise aber seit 1864 gemacht sind. Zugleich ist zu bemerken, daß in der obigen Aufstellung die nach 1876 erworbenen Gebiete als das Land der Achal Tekke und das Gebiet am Saissan Nor (1881), die Oase Merw (1884) und das Land am mittleren Murghab (1885) noch nicht berücksichtigt werden konnten. Würde man diese hinzufügen, so würde sowohl die absolute Zahl der Asiaten wie ihr prozentualer Anteil noch um etwas steigen.

Über einzelne Teile des russischen Centralasien liegen außer Rittichs Mitteilungen noch einige andere Angaben vor. So bezifferte Oberst Kostenko die Bevölkerung des Generalgouvernements Turkestan auf 3 269 013 Köpfe; von 2 878 855 giebt er auch die Nationalität an und zwar waren 2 819 542 = 98 Proz. Asiaten der verschiedensten Art und 59 313 Russen. Auf die einzelnen Teile des Generalgouvernements Turkestan verteilen sich diese Beträge wie folgt:

	Einwohner		Eingeborene
Provinz Semiretschensk . .	749806,	davon	705221
„ Syrdarja	1093993	„	1085516
„ Ferghana	580752	„	579523
„ Serafschan . . .	347240	„	343402
„ Amudarja	107064	„	105880
Zusammen . .	2878855	„	2819542 = 98 Proz.

Sowohl die Einzelzahlen als auch die proportionalen Verhältnisse derselben nach Kostenko sind also wesentlich verschieden von denen Rittichs, aber das Verhältnis der Eingeborenen zu der Gesamtbevölkerung des Generalgouvernements Turkestan stimmt doch bei beiden Autoren überein.

Was nun die russisch-europäischen Bestandteile der centralasiatischen Bevölkerung anbelangt, so bietet E. A. Rittich die folgenden Beträge:

	Europäer
Gebiet Akmolinsk	20 870
„ Semipalatinsk	50 720
„ Turgai	66 700
„ Uralsk	83 010
Generalgouvernement der Steppen	221 300

	Europäer
Bezirk Kuldscha	1 500
Gebiet Semiretschensk	30 900
Syrdarjagebiet	4 930
Bezirk Serafschan	7 000
Gebiet Amudarja	6 000
Transkaspisches Gebiet	500
Gebiet Ferghana.	27 000
Generalgouvernement Turkestan	77 830

Das ganze Centralasien: 299 130 Europäer.

Kostenkos Zahlen für das Generalgouvernement Turkestan zeigen auch davon eine starke Abweichung. Nach ihm lebten in diesem 59 312 Russen, von denen 44 585 auf Semiretschensk, 8477 auf Syrdarja, 1229 auf Ferghana, 3838 auf Serafschan und 1184 auf Amudarja entfielen. Von diesen waren nach Ständen verteilt 2000 Angehörige der privilegierten Klassen, 920 Kaufleute, 10 076 Bürger, 10 708 Bauern, 25 695 Kosaken und 10 000 sich vorübergehend Aufhaltende. Über die Zunahme der Russen im Generalgouvernement Turkestan teilt H. Lansdell (Russisch-Centralasien II, 317) eine Tabelle mit, woraus hervorgeht, daß die Zahl der Russen im Jahre 1867 24 689 betrug, 1877 aber auf 59 273 gestiegen war. Die Vermehrung, welche fast ausschließlich auf Zuwanderung zurück-

Digitized by Google

zuführen ist, macht im jährlichen Durchschnitte 3758 Personen aus.

Sonstige Angaben über die Vermehrung der Europäer in Centralasien liegen leider nicht vor. Es erübrigt demnach nur noch die Örtlichkeiten namhaft zu machen, in denen sich die genannten Volksbestandteile vorfinden. Eine dem Werke Lansdells beigegebene, mit ethnographischem Kolorit versehene Karte belehrt uns, daß die Russen im Zusammenhange nur entlang dem Ostufer des Kaspischen Meeres von der Mündung des Uralflusses bis zur Stadt Krasnowodsk leben, sonst aber durchaus nur in Form von Inseln oder Oasen auftreten. Diese wiederum lehnen sich vorzugsweise an die größeren Ortschaften an. Ordnen wir diese russischen Inseln nach den eingeborenen Völkerschaften, unter denen sie sich befinden, so haben wir mit den Kirgisen zu beginnen. In deren Gebiete sind die Umgebungen von Orsk, Uralsk, Akmolinsk, Karakalinsk, Semipalatinsk, Ust-Kamenogorsk und Sergiopol mehr im Norden zu nennen; es folgen am Syrdarja die Ansiedelungen bei Aralsk, St. Perovski, Turkestan und Tschemkent; am Talasflusse liegt die Ansiedelung um Aulieata, am Nordwestabhange des Tienschan ziehen sich hin diejenigen von Tokmak, Wernoje, Iletsk, Kopal, Sarkanski und Lepsinsk. Unter den Oesbegen und Sarten finden sich russische Distrikte am Amudarja bei Petro-Alexandrovsk und um Margilan, unter Turkmenen endlich am Südostende des Kaspischen Meeres bei Chikischliar und jenseits des Atrek bei Asterabad.

III. Kaukasien.

Abgesehen von der Kabarda, welche bereits im vorigen Jahrhunderte in einem Abhängigkeitsverhältnis zum Russischen Reiche stand, sind die Kaukasusländer Eroberungen des laufenden Jahrhunderts und erst mit dem Jahre 1878 hat ihre Erweiterung ein vorläufiges Ende erreicht, so daß Alexander III. der einzige russische Kaiser ist, der nichts zur Vergrößerung dieses Gebietes gethan hat.

Im Anfange dieses Jahrhunderts betrug das russische Areal 48290 qkm; um die Mitte desselben machte es 288090 qkm, 1862 schon 441870 qkm aus, welche Zahl durch genaue Berechnungen auf 439188 nach und nach herabgemindert wurde. Seit der letzten Festsetzung aber ist es 472554 qkm groß. In noch stärkerem Maße ist die Bevölkerung gestiegen. Zu Anfang dieses Jahrhunderts waren 210000 Kaukasier dem russischen Scepter unterthan, um die Mitte desselben waren es 3531405, 1862 (nach A. von Buschen) 3764000, 1865: 4507546, 1871: 4661824, 1878: 5546554 und 1885: 7285000. In kräftigem Anlaufe hat sich also Kaukasien, die kleinste unter den russisch-asiatischen Besitzungen, bezüglich der Volksmenge die erste Stelle erobert.

In ethnographischer Beziehung gehört bekanntlich Kaukasien, namentlich das Hauptgebirge desselben, zu den allerschwierigsten Gebieten der Erde. Man wird daher eine vollständige Lösung der statistischen Verhältnisse nicht erwarten können, obgleich daran seit längerer Zeit von verschiedenen Seiten mit einem gewissen Erfolg gearbeitet worden ist. Eine der frühesten Versuche dieser Art ist derjenige Kolenatis vom Jahre 1841, welcher für Transkaukasien, damals in die vier Gouvernements Tiflis, Kutais, Schemacha und Derbent zerfallend, 1567756 Einwohner festsetzte, darunter wohl 35000 Griechen (im Gouvernement Kutais), aber keine Russen oder Deutschen erwähnte. Mit den Bergvölkern des Kaukasus nach rein ethnologischer Einteilung, also ohne Rücksicht auf die administrativen Bezirke, beschäftigt sich der frühere Sekretär der geographischen Gesellschaft in Tiflis, Ad. Berger (P. M. 1860, S. 165 ff.), der, aus den Archiven des Hauptstabes der im Kaukasus befindlichen Truppen und andern Quellen schöpfend, die Gesamtzahl der Eingeborenen zu 1068720 angiebt; diese gilt für 1846, teilweise auch für 1852.

Die erste Festsetzung, in der neben den Eingeborenen auch der Europäer gedacht wird, fand ich bei Stein und Hörschelmann. Da werden für Ciskaukasien 843232 Köpfe angegeben, darunter 456908 Kosaken, nämlich 202493 tschernomorische und 254415 Kleinrussen, für Transkaukasien aber 2688173 Seelen, darunter 3000 Deutsche, welche aus Württemberg in den Jahren 1816 bis 1819 ausgewandert waren.

Die erste umfassende, nach Nationalitäten geordnete Statistik, aber ohne Rücksicht auf die administrativen Bezirke, bietet Behms geographisches Jahrbuch III nach der Sammlung statistischer Kunde bezüglich des Kaukasus (Tiflis 1869). Die daraus mitgeteilten Beträge gelten für 1865. Danach waren von der Gesamtbevölkerung (4507546) 3569130 = 79 Proz. Eingeborene oder Asiaten und 938416 = 21 Proz. Eingewanderte oder Europäer und zwar von letzteren 925210 Russen, 3557 Griechen und 9649 Deutsche. Die große Mehrheit der Europäer lebte in Ciskaukasien, nämlich 863465 Personen, welche 62 Proz. der Gesamtbevölkerung dieses Gebietes ausmachten. In Transkaukasien fanden sich deren nur 74951 oder 2 Proz. der Gesamtbevölkerung, also dasselbe Verhältnis wie im Gouvernement Turkestan. Was unsere Landsleute, die Deutschen anbelangt, so lebten ihrer 3114 in Ciskaukasien, 6535 aber in Transkaukasien, diese aber der Mehrzahl nach in Tiflis.

Die Aufstellungen E. A. Rittichs, zu denen ich nun übergehe, unterscheiden sich von den eben besprochenen in der Gesamtzahl nur wenig (Rittich: 4687044), lassen aber den Prozentsatz der Europäer auf 24 Proz. ansteigen. Abgesehen von mehreren andern Vorzügen bietet Rittich auch noch den, daß er die Nationalitätsbestimmungen auch auf die administrativen Bezirke ausdehnt. Danach gab es:

	Einwohner		Europäer		Gesamtbevölkerung	
Gouvern. Stawropol .	477694,	davon	368973	=	77	Proz.
Kubangebiete	604322	"	527873	=	87	"
Terekgebiete	473485	"	158484	=	34	"
Ciskaukasien	1555501,	davon	1054330	=	68	Proz.
Bezirk des Schwarzen Meeres . .	17518	"	17518	=	100	"
Gouvern. Kutais . .	565519	"	2117	=	0,3	"
Militärbezirk Suchum .	65362	"	—	=	0,0	"
Gouvern. Tiflis . . .	611357	"	18580	=	3,0	"
Gouver. Jelissawetpol .	520840	"	10530	=	2,0	"
Gouvern. Baku . . .	488932	"	13788	=	2,7	"
Gouvern. Eriwan . .	417992	"	13004	=	3,0	"
Im Daghestanischen Gebiete . .	444023	"	6777	=	1,5	"
Transkaukasien . . .	3131543,	davon	82314	=	2,6	Proz.
Kaukasien	4687044,	davon	1136644	=	24	Proz.

Von der Zahl der Europäer waren 1117278 Russen, 2332 Polen, 9868 Griechen und 8876 Deutsche; außerdem gab es noch 485 Schotten und 1901 Esthen. Seit der vorigen Aufstellung haben die Russen um den ansehnlichen Betrag von 192008 Köpfen = 21 Proz. zugenommen, die Deutschen dagegen haben sich um eine Kleinigkeit vermindert, während die Griechen prozentuell ein sehr starkes Wachstum zeigen.

Noch eingehender als E. A. Rittich stellt R. von Seidlitz, auf Grund der Forschungen und Mitteilungen des Staatsrates Leonhard Petr. Zagórski die ethnographisch-statistischen Verhältnisse Kaukasiens (P. M. 1880, S. 341 ff.) dar. Aus den daselbst gemachten Angaben, welche sich vorzugsweise auf das Jahr 1873 beziehen, aber zugleich auch das Gebiet von Kars berücksichtigen, also zum erstenmale das ganze heutige Kaukasien umfassen, entnehme ich die folgenden Haupt-

Digitized by Google

thatsachen, welche leicht zu E. A. Rittichs Aufstellungen in Beziehung gebracht werden können. Danach gab es:

	Einwohner		Europäer	Gesamtbevölkerung	
Gouvern. Stawropol .	475051	davon	371990	= 78	Proz.
Kubangebiete	843247	„	742211	= 88	„
Terekgebiete	530980	„	170685	= 32	„
Ciskaukasien	1849278	davon	1284996	= 69	„
Bezirk am Schwarzen Meere	15735	davon	14291	= 91	Proz.
Gouvern. Kutais . . .	570691	„	1741	= 0,3	„
Militärbezirk Suchum .	41364	„	138	= 0,3	„
Gouvernement Tiflis . .	660800	„	58790	= 9	„
Sakatalschen Kreise . .	68839	„	—	= 0	„
Gouver. Jelissawetpol .	593784	„	10217	= 1,7	„
Gouvern. Baku	540773	„	18229	= 3,4	„
Gouvern. Eriwan . . .	547693	„	5630	= 1,0	„
Daghestanischen Gebiete .	481524	„	4745	= 1,0	„
Transkaukasien	3521203	davon	113781	= 3	Proz.
Gebiet von Kars . . .	114282	davon	538	= 0,5	Proz.
Kaukasien mit Kars . .	5484763	davon	1399315	= 25,5	Proz.

Gegen Rittich zeigen R. von Seidlitz' bezw. Zagorskis Zahlen — ohne Berücksichtigung des Gebietes von Kars — einen entschiedenen Fortschritt nicht nur bezüglich der Gesamtbevölkerung, sondern auch bezüglich des Verhältnisses der Europäer zu den Asiaten von 24 zu 26 Proz. Während nämlich die gesamte Volksmenge Kaukasiens um 15 Proz. wuchs, hoben sich die Eingeborenen nur um 12 Proz., die Europäer dagegen um 23 Proz.

Von den letzteren waren, wie stets, die weitaus zahlreichsten die Russen mit 1353449 Seelen, denen gegenüber die Vertreter anderer europäischer Nationalitäten: die Griechen mit 20293, die Deutschen mit 15357, die Polen mit 5722, die Moldauer mit 1046 und die Tschechen mit 900 eine recht bescheidene Rolle spielen. In prozentueller Beziehung freilich zeigen sie ein kräftiges Wachstum. Die Griechen kommen hauptsächlich im Gouvernement Tiflis vor (15161), außerdem noch in Stawropol, im Schwarzen Meerkreis, in Kutais und Eriwan. Die Deutschen endlich fehlen nur in Suchum, Sakatal und Baku. In den übrigen Gebieten sind sie mit den folgenden Beträgen vertreten: Tiflis 4896, Kuban 4682, Terek 2974, Stawropol 1353, Jelissawetpol 1326, Schwarzes Meer 75, Kutais 29, Daghestan 18 und Eriwan 4.

Ein noch stärkeres Anwachsen der Europäer ergiebt sich aus den Aufstellungen des Generals R. von Erckert. Dieser berechnet für 1881 die Gesamtbevölkerung zu 6,5 Mill., davon 4,446 Mill. = 68,4 Proz. Asiaten und 2,054 Mill. = 31,6 Proz. Europäer. Von den letzteren rechnet er 25000 auf die Griechen, 21000 auf die Deutschen, je 1000 auf die Tschechen und die Moldauer und die Hauptmasse, rund 2 Mill., auf die Russen. Verglichen mit Zagorskis Zahlen zeigen Erckerts Berechnungen, daß die Gesamtvolksmenge um 19 Proz., die Eingeborenen um 9 Proz., die Europäer aber um 55 Proz. gewachsen sind.

Die neuesten und wohl auch zuverlässigsten Angaben über die Zahl der im russischen Kaukasien lebenden Europäer dürfte man in einem russischen Originalwerke finden, das von dem kaukasischen statistischen Komitee herausgegeben den Titel trägt: „Données statistiques recueillies de l'ewregistrement de la population du Caucase à l'occasion de l'introduction en 1887 du service militaire obligatoire.“ Leider ist nur der Titel französisch, das Werk selbst aber in russischer Sprache abgefaßt. Letzteres ist um so mehr zu bedauern, als das Werk, nach einer Mitteilung H. Wagners (Bevölkerung der Erde VIII, S. 64) zu schließen, sehr genau sein muß, denn es geht in der Zerlegung der Bevölkerung in Nationalitäten auf die Gemeinden und Dörfer herab.

IV. Gesamtübersicht über das russische Asien.

Im Folgenden stelle ich die in den früheren Abschnitten ermittelten Zahlen der Europäer kurz zusammen. Demnach lebten nach der neuesten Angabe, resp. Annahme:

Sibirien	3650000	Europäer
Centralasien	99130	„
Kaukasien	2054000	„
Zusammen . . .	5803130	Europäer

Die Eröffnung zweier Dolinen in Mähren durch Prof. R. Trampler.

Von Reg.-Rat Franz Kraus. Wien.

Die Höhlenforschung wirbt langsam, aber entschieden, stets neue Jünger, und wer sich diesem hochinteressanten Studium ergeben hat, der läßt so leicht nicht mehr davon ab. Auch Professor Trampler ist unter die Höhlenforscher gegangen, und hat nach verschiedenen Untersuchungen in den mährischen Höhlen, in denen es infolge der umfassenden Arbeiten von Kříž, Wankel, Makowsky u. a. allerdings nicht viel Neues mehr zu entdecken giebt, sich die Aufgabe gestellt, einige verschüttete Schlunde ausräumen zu lassen, um sie näher untersuchen zu können. Derlei Ausräumungsarbeiten sind schon von Putick und von Hrasky am Karste unternommen worden, haben aber ein ganz anderes Ergebnis gehabt, als jenes, das Professor Trampler erzielte (Mitteilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien, XXXVI. Bd., 5. Heft, S. 241 ff). Die Ursache mag wohl darin liegen, daß fast ein jeder dieser verschütteten Schlünde seine besonderen Eigentümlichkeiten besitzt, und daß es einen wesentlichen Unterschied macht, ob der Schlund mit einer Höhle von bedeutendem, oder von geringem Querschnitte im Zusammenhange steht. Weiter muß noch festgestellt werden, daß Professor Trampler eigentlich keine Dolinen, sondern Katabothren (Wasserschlinger, Sauglöcher) untersucht hat. Die Dolinenform ihrer oberen Mündung ist einer nachträglichen Bildung durch Abschwemmung zuzuschreiben, wie ja fast alle Sauglöcher in dolinenartigen Vertiefungen beginnen. Man kann sogar aus der Form dieser Trichter auf ihr Alter schließen. Wenn man sich durch den Titel des Aufsatzes nicht irre führen läßt, und den Ausführungen Professor Tramplers aufmerksam folgt, so wird man eine neuerliche Bestätigung erhalten, wie schwierig derlei Ausräumungsarbeiten sind, und man wird milder über ähnliche mißglückte Arbeiten urteilen, bei denen es stets darauf ankommt, ob man am Grunde auf Stauwasser, oder auf offene Räume stößt.

Auch die beiden Versuche Professor Tramplers müssen eigentlich zu den mißgeglückten gezählt werden, sie sind aber trotzdem sehr lehrreich, denn sie beweisen deutlich, daß es in der Wasserhöhle, zu der die Schlünde führen, bedeutende Widerstände giebt, und daß eine Erschließung dieser Höhle

Digitized by Google

durch die Schlünde ziemlich aussichtslos ist, so lange man nicht auf einen solchen trifft, der außerhalb des Bereiches der Widerstände liegt. Es hat sich bei den großen Arbeiten am Karste längst herausgestellt, daß verschüttete Schlünde fast stets ein negatives Resultat ergeben, weil im Stauwasser nicht weiter gearbeitet werden kann; eine Aussicht auf Erfolg versprechen nur offene Schlünde, oder solche, die nur teilweise nahe der Oberfläche verlegt sind. Unter den Schachten, die Martel in den Cevennen untersucht hat, deren Zahl gegen 100 beträgt, befanden sich nur fünf, die entweder ganz offen waren, oder bei denen man mit geringen Arbeiten zur Wasserhöhle gelangen konnte. Putick hat viele Schlundhöhlen untersucht, bis es ihm gelang, durch zwei künstliche Schachte die beiden Baron-Winkler-Höhlen, und durch geringere Arbeiten die großartige Graf-Falkenhaynhöhle (von 2600 m Länge) zu erschließen. Auch Hrasky hat sich vergeblich an den Katabothren bemüht, bis es ihm gelang, nach Durchfahrung eines Schuttkegels in die Bešnica einzudringen. Die von ihm ausgeräumten verschütteten Schlünde haben nicht das erwartete Ergebnis geliefert. Prof. Trampler darf daher nicht verzagen, wenn ihn seine ersten Versuche nicht gleich in die Wasserhöhle führten, denn es wäre ein besonderer Glücksfall gewesen, wenn ihm dies mit so wenig Mühe gelungen wäre.

Der erste von Professor Trampler untersuchte Schlund konnte nur 14 m tief ausgeräumt werden, dann wurde die weitere Abteufung eingestellt, weil die Arbeit zu gefährlich wurde, indem lose Blöcke nachzustürzen drohten. Auch beim zweiten Schlunde — den Professor Trampler ausdrücklich Schlot, und nicht mehr Doline nennt — ging es nicht zum besten. Vom Grunde der 9¼ m tiefen Doline gelang es den Schlund auszuräumen, von dem nur der obere Teil verschüttet war. Ungefähr 34 m unter der Sohle der Doline befand sich ein Wasserbecken, in dem zwei Holzklötze schwammen. Die mittlere Tiefe des Stauwassers am Grunde schätzt Prof. Trampler auf 6 m. Daß die Holzstücke noch schwammen, beweist, daß dieselben noch nicht zu lange Zeit sich im Wasser befanden. Da sie aber durch den Schlund nicht hineingefallen sein konnten, so müssen sie auf anderm Wege an diese Stelle gekommen sein, was dafür spricht, daß die Wasserhöhle ziemlich nahe sei. Daß die Klötze nicht weiter geschwemmt worden sind, beweist weiter, daß stromabwärts ein bedeutender Widerstand vorhanden ist, was auch daraus hervorgeht, daß zeitweise bei großem Wasserandrange sich selbst die Doline mehrere Meter hoch mit Wasser füllt. Es ist übrigens noch die Frage, ob nicht nach anhaltender Trockenheit das Wasser am Grunde des Schlundes verschwindet, wie Martel es beim Abgrunde von La Crousate erfahren hat, der am 14. März 1891 von Pons und Rupin am Grunde voll Wasser gefunden wurde, während Martel und Gaupillat denselben am 12. Juli 1891 ganz wasserleer antrafen. Nachdem der Schlund einmal geöffnet ist, kann ja die Fahrt unter günstigeren Verhältnissen stets leichter wiederholt werden.

Daß die Eröffnung eines Wasserschlingers nicht sofort zur Eröffnung der darunter befindlichen Wasserhöhle führen werde, hätte Herr Professor Trampler von jenen Technikern leicht erfahren können, welche im Auftrage des Ackerbauministeriums und des Landtages von Krain solche Arbeiten bereits durchgeführt haben. Seine Versuche sind aber nicht so vergeblich gewesen als es den Anschein hat, denn die Auffindung der schwimmenden Hölzer ist ein besonderer Glücksfall, der beweist, daß Herr Professor Trampler auf einer richtigen Spur ist. Daß er falsche Folgerungen aus seinen Entdeckungen zieht, thut nichts zur Sache, seine Beschreibung ist so genau, daß die daran geknüpften theoretischen Schlüsse nicht irre führen können. Theoretisch, aber nur für den gegebenen Fall, richtig ist die These, „daß die Erdfälle oder Erdtrichter mit sichtbaren Abflußöffnungen im Brünner Höhlengebiete weder eingestürzte Hohlräume, noch weniger oberflächliche Erosionsprodukte (im Sinne der Theorie von Mojsisovics), sondern die oberen Öffnungen von Schloten oder Wasserschachten sind, welche zu unterirdischen, nicht eingestürzten Hohlräumen hinabführen, und durch welche noch jetzt die meteorischen Gewässer in die Tiefe hinabgelangen". Der Satz ist jedoch zu allgemein gehalten, und giebt zu dem Mißverständnisse Anlaß, als ob Herr Professor Trampler glauben würde, daß die ebenfalls wasserdurchlässigen Einsturzdolinen in dieselbe Kategorie zu zählen seien, nachdem es auch unter diesen solche giebt, die eine deutlich erkennbare Stelle haben, an welcher das Wasser verschwindet oder zeitweise auch aus der Tiefe hervordringt, wie dies beispielsweise bei der Doline „vodni don" nächst Adelsberg der Fall ist. In gewissem Sinne sind die von Trampler untersuchten Dolinen doch durch oberirdische Erosion entstanden, dies zeigt schon der Durchschnitt auf S. 255, der eine 6 m hohe Lage von Schuttmasse darstellt, welche Abböschungsprodukt ist. Je älter eine Doline ist, desto weniger steil sind ihre Ränder, daß ist ein alter Erfahrungssatz!

Durch Schlünde zur Wasserhöhle zu gelangen, ist mitunter möglich, eine Einsturzdoline ausräumen zu wollen, wäre eine Riesenarbeit, die Tausende kosten würde. Etwas anderes wäre es, wenn man die Ausflußöffnung der Wasserhöhle kennt, und durch sie vordringen wollte. Dies ist die leichteste und sicherste Methode, um Wasserhöhlen zu erschließen, und es wäre zu wünschen, daß der eifrige Forscher diesen angeblich von Wankel schon an der Punkvaquelle versuchten Weg einschlagen möge, er wird ihn rascher zum Ziele führen und ihm beweisen, daß die Existenz von Einsturzdolinen die Ursache der Stauungen in den Wasserhöhlen fast ausschließlich ist. Ein solcher durch Einsturz entstandener Schuttkegel, der die Höhle bis auf einen kleinen, engen Zwischenraum abschließt, der nur für schwächliche Personen passierbar ist, befindet sich in der Höhle, die in der Doline Kršelivka bei Adelsberg liegt, über dem Schuttkegel liegt eine kleinere Doline. Der Schuttkegel des großartigen Naturschachtes „Rouglovca" sperrt den unterirdischen Lauf des Poikflusses, der sich rund um den Schuttkegel einen neuen Weg eröffnet hat. Auch Ingenieur Hrasky hat in der Gurkhöhle einen Schuttkegel gefunden, über dem eine 60 m tiefe Einsturzdoline mit Steilwänden liegt, was durch genaue geodätische Aufnahme konstatiert werden konnte. Solche Einsturzdolinen giebt es auch im Brünner Höhlengebiete. Daß die Mazocha eine solche sei, leugnet auch Herr Professor Trampler nicht, und unter den geschlossenen mag es noch viele geben, die in diese Kategorie zu zählen sind. Die Ähnlichkeit der Form der abgeböschten Mündungen von Erosionsschlünden mit Einsturzdolinen und mit Pingen darf nicht irre führen, betonte es ja Professor Fraas schon vor Jahren, daß in Bezug auf die Ermittelung der Entstehung von Höhlen leicht Täuschungen vorkommen können, und daß diese nur durch eingehende sachmännische Erhebungen mit Sicherheit ermittelt werden kann. Auch Professor Trampler wird sich mit der Zeit dazu bekennen müssen, daß die Einsturztheorie keine — wie er sagt — bedenklich hinkende sei, und daß sie berechtigt ist, wenn man sie nicht zu generalisieren versucht. Letzteres wäre ein großer Fehler, aber auch sie zu leugnen ist kein geringerer. Dies gilt nicht nur für den Krainer Karst, sondern auch für die Karsterscheinungen im Brünner Höhlengebiete, in dem trotz des Altersunterschiedes der geologischen Formation die gleichen Ursachen die gleichen Erscheinungen hervorgerufen haben.

Digitized by Google

Die Veränderung der australischen Flora unter dem Einflusse der Besiedelung.

Die Flora eines so isolierten Kontinentes wie Australien mußte sich einer großen Stabilität erfreuen. Um so merkbarer muß die Veränderung sein, welche sie durch die Besiedelung des Landes von seiten der Europäer erfuhr, Veränderungen, die in den Hauptzügen darzustellen eine Arbeit von Hamilton unternimmt[1]). Er gewährt uns wichtige Einblicke in die zwischen den verschiedenartigsten Vorgängen in der Natur bestehenden lebhaften Wechselbeziehungen und bietet manches Beispiel für den Kampf ums Dasein mit seinen guten und üblen Folgen für eine Flora.

Die mächtigste Einwirkung auf die Vegetation geht zunächst von den Kolonisten aus. Um Raum für ihre Ansiedelungen, für den Ackerbau, für Wege, Eisenbahnen und Telegraphenlinien zu gewinnen, mußten Wälder und Weideland vernichtet werden. Das bedeutet zunächst eine beträchtliche Verminderung der Flora in quantitativer Hinsicht. Das Bedürfnis nach Holz für Bauten, Zäune und Bergwerkszwecke führte zu einer starken Verminderung, zum Teil Vernichtung bestimmter und zwar der besten Holzarten. Mit der Zerstörung der Wälder ändert sich das Klima, indem die Feuchtigkeit regulierende Thätigkeit verschwindet. Der Boden wird trockner und gewährt durch die veränderte physikalische Beschaffenheit andern Arten als den bisherigen günstige Existenzbedingungen, so treten z. B. an Stelle der sauren Gräser süße auf. Durch die Vernichtung der Wälder schwindet der Schatten, wodurch bisher vegetierenden Arten das Leben unmöglich gemacht, die Existenz andrer begünstigt wird. Die Asche der durch Feuer zerstörten Wälder und Steppen düngt den Boden, ändert seine chemische Beschaffenheit und damit das Vegetationsbild. Diese Eingriffe in Wald und Steppe bleiben nicht ohne Einfluß auf die Tierwelt, deren gegenseitige Existenzbedingungen sich verschieben, was wiederum auf die Flora zurückwirkt. In demselben Sinne wirkt natürlich die Vernichtung von Tieren durch den Menschen.

Ein zweiter wichtiger Faktor ist die Einwirkung der eingeführten Tiere. Eingeführt wurden unter andern: Hunde, Katzen, Kaninchen, Hasen, Rindvieh, Schafe, Pferde, Schweine. Hasen und Kaninchen haben sich, namentlich die letzteren, in ungeheurer Menge vermehrt, so daß sie geradezu eine Plage geworden sind. Im Sommer 1891 bis 1892 wurden auf 15 Stationen im westlichen Inneren über 4 Mill. Kaninchen getötet. Der Viehbestand, der Reichtum Australiens, wurde im Jahre 1890 gezählt zu 97 878 619 Schafe, 9 903 692 Stück Rindvieh, 1 509 669 Pferde und 889 333 Schweine. Alle diese Tiere zusammen verschlingen gewaltige Mengen Pflanzen. Besonders leiden die besten Futterpflanzen und ihre Abnahme während der letzten 20 Jahre wird auf 20 bis 30 Proz. geschätzt. Schlimm aber wird es für die Vegetation, wenn Perioden der Trockenheit eintreten. Dann reicht das normale Futter nicht und alles Freßbare wird vernichtet. Die Kaninchen nagen die Rinde der Bäume ab; sie klettern sogar auf die Büsche hinauf, um sich Blätter, junge Zweige und Rinde zu verschaffen und graben die Wurzeln der abgeweideten Gräser und Kräuter aus. Auch das Vieh nährt sich von diesen Wurzeln und von auf der Erde liegendem Samen. So hielt sich an einem Flußrande eine Viehherde am Leben, indem sie die dort in großer Menge liegenden Samen von Medicago denticulata fraß. Solche Zeiten führen zur Verminderung, wenn nicht gar zur Vernichtung ganzer Arten. Die großen Viehherden wirken sogar verändernd auf die Bodenbeschaffenheit ein. Die Hufe der Tiere zerstampfen den Boden, auf dem sie weiden; der Wasserabfluß verändert sich und das Land wird sumpfig, so daß bei starken Regengüssen ein solcher Hügelabhang eher einem Gebirgsstrome als einem Weideplatze gleicht. Die veränderte Bodenbeschaffenheit ruft andere Pflanzen hervor und das weidende Vieh wirkt in demselben Sinne. Mit den großen Mengen an Wolle und Fleisch, welche jährlich aus dem Lande ausgeführt werden, werden dauernd für die Pflanzen notwendige mineralische Stoffe dem Boden entzogen; durch die Veränderung seiner chemischen Beschaffenheit ändert sich allmählich die Zusammensetzung der Flora. Als dritter wichtiger Faktor wirken die teils absichtlich, teils zufällig eingeführten Pflanzen. Durch sie vermehrt sich die Zahl der vorhandenen Arten, wenn die neuen Arten entsprechende Existenzbedingungen finden. Sind sie sogar einheimischen überlegen, so werden diese zu Grunde gehen. Manche eingeführte Art jedoch breitet sich anfänglich rasch aus, um nach verhältnismäßig kurzer Zeit wieder zu verschwinden, augenscheinlich weil die erforderlichen Nährstoffe dann erschöpft sind. Der Verfasser schließt seinen Aufsatz mit einem Verzeichnis der naturalisierten Pflanzen unter Angabe ihrer Verteilung auf die einzelnen Kolonieen. Es sind im ganzen 165 Arten und 2 Varietäten aus 37 Familien der Mono- und Dikotyledonen. Dr. Arwed Wieler.

[1]) Alex. G. Hamilton, On the effect which settlement in Australia has produced upon indigenous vegetation. Journ. and Proceed. of the Royal Society of New South Wales. XXVI, 1892.

Die Größe der Meereswellen.

Über die Größe der Meereswellen herrschen noch sehr abweichende Ansichten und namentlich fehlt es in volkstümlichen Schriften nicht an großen Übertreibungen. Es ist daher von Wichtigkeit, die genaueren Beobachtungen kennen zu lernen, die ein jüngerer deutscher Hydrograph, Dr. G. Schott, angestellt hat (Festschrift F. v. Richthofen, dargebracht von seinen Schülern, Berlin 1893, S. 235 bis 266). Dieselben sind 1891 bis 1892 auf einer Reise angestellt worden, welche Schott auf Bremer Segelschiffen zum Zwecke hydrographischer und maritim-meteorologischer Studien anstellte und beschäftigen sich nur mit den Wellen auf hoher offener See über tiefem Wasser; Messungen von Wellen in der Nähe von Land sind der vielfach veränderten Bedingungen wegen, denen die letzteren unterliegen, ausgeschlossen.

Was die Art der Beobachtung betrifft, so verdient hervorgehoben zu werden, daß die Höhen der Wellen nicht bloß durch möglichst zuverlässige, unmittelbare Schätzung der seitwärts vorübergehenden Wellen nach dem Augenschein festgestellt wurden, sondern auch durch ein äußerst empfindliches Aneroidbarometer, welches eine Ablesung der zweiten Dezimale des Millimeters gestattete. Die auf letzterem Wege gewonnenen Werte bedürfen allerdings einer Korrektion, sie sind im allgemeinen für die Wellenhöhen der Windseen niedriger, für die Dünungen höher als bei gewöhnlicher Schätzung. Es rührt dies hauptsächlich daher, daß ein Schiff im Wellenthal und Wellenkamm verschieden tief im Wasser liegt, tiefer im Kamm als im Thal, sodann aber ist man auch geneigt, die Höhendimensionen der Dünung zu unterschätzen, da dieselbe flache Formen zeigt, während der steil aufgerichtete Kamm der schweren Windsee höher erscheint, als er wirklich ist.

Die aus zahlreichen Beobachtungen abgeleiteten mittleren Werte waren folgende: Bei einer mäßig guten bis frischen Passatbrise und entsprechendem Seegang betrug die Periode der Wellen 4,8 Sek., die Wellenlänge (Abstand von Kamm zu Kamm) 35 m und für die Geschwindigkeit in der Sekunde 7,5 m; letzterer Wert ergiebt für die Stunde 27 km, eine Geschwindigkeit, welche die weitaus größte Zahl unserer

Digitized by Google

Dampfer nicht überschreitet. — Bei steifer, leicht stürmischer Brise ergab sich für die Periode der Wellen 7½ Sek., für ihre Länge etwa 80 m, für die Geschwindigkeit 11 bis 12 m in der Sekunde. — Bei Sturm steigern sich die Zahlen entsprechend auf 9 Sek. (Periode), 120 bis 130 m (Länge) und 14 bis 15 Sek. (Geschwindigkeit). — Eine unter dem gewaltigen Druck orkanartiger Stürme zu stande gekommene Dünung zeigte aber, daß in außerordentlichen Fällen Wellenperioden von 15 Sek., Wellenlängen von 350 m und Geschwindigkeiten von 24 m in der Sekunde wohl vorkommen. Letzterer Wert, 86 km in der Stunde, entspricht der Geschwindigkeit eines Schnellzuges auf freier Strecke.

Hieraus ergiebt sich, daß Wellen von mehr als etwa 18. Sek. Periode, von mehr als 500 m Länge und einer Geschwindigkeit über 28 m in der Sekunde kaum vorkommen dürften und daß die Richtigkeit aller darüber hinausgehenden Angaben starkem Zweifel unterliegen muß.

Was die Höhe der Wellen anlangt, so bewegen sich die bei orkanartigen Stürmen (B. Sk. 11) beobachteten Maximalzahlen zwischen 9 und 13 m. Dies läßt schließen, daß bei vollem Orkan Wellen von mehr als 18 m kaum vorkommen dürften und daß eine wirkliche Höhe von 15 m schon eine ganz außerordentliche ist. Eine steife Brise wird nur Wellen von etwa 5 m Höhe aufwerfen.

Bezüglich des Verhältnisses zwischen Wellengeschwindigkeit und Windgeschwindigkeit ergab sich, daß in allen Fällen die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Wellen kleiner war als die Windgeschwindigkeit. Das Verhältnis zwischen beiden war im Mittel = 1 : 1,32. Nur in scheinbarem Widerspruch hiermit steht die von alters her viel angeführte „Dünung vor dem Sturme", welche nach gewöhnlicher Auffassung schneller als der Wind vor dem letzteren herläuft und die Schiffe warnt. Nach Börgen ist vielmehr diese Erscheinung eine Wirkung von Cyklonen, in denen die Windbahn keine geradlinige, sondern eine gekrümmte ist. Während nun die erzeugte Welle in der Tangente an die Windbahn fortschreitet, geht der Wind selbst einen ganz andern Weg. Es ist deshalb nicht ganz richtig, die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Wellen mit der Geschwindigkeit des Windes zu vergleichen, sie muß vielmehr mit der Fortbewegung des Sturmcentrums in Vergleich gebracht werden und diese wird immer kleiner sein, als die Geschwindigkeit der Wellen. — Dies ist wohl die treffendste Deutung dieser Erscheinung, denn wenn thatsächlich die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Wellen größer wäre, als diejenige des Windes, so müßte man vor jedem Sturme Dünungen beobachten und dies ist durchaus nicht der Fall.

Dr. W. Petzold.

Aus allen Erdteilen.

— Der Naturforscher Dr. A. Voeltzkow hat von der Nordwestküste von Madagaskar eine belangreiche Reise in das Innere unternommen, welche ihn in bisher unbekannte, von keinem Weißen betretene Gebiete der unabhängigen Sakalava führte, zwischen 16 und 17° südl. Br. und 45 und 47° östl. L. von Greenwich. Die Reise ist, begleitet von einer Karte (1 : 845 000), in der Zeitschrift der Berliner Gesellschaft für Erdkunde 1893, S. 137 geschildert. Dieselbe mußte heimlich und ohne Wissen der an der Küste herrschenden Howa ausgeführt werden mit Makuanegern aus Mosambik, welche als Träger dienten und war reich an Beschwerden und Entbehrungen, da oft in dem teilweise menschenleeren Gebiete Nahrungsmittel nicht zu haben waren. Die Reise wurde am 13. Juni 1891 von Mojanga an der Bembatokabai aus angetreten, führte zunächst in südlicher, dann westlicher, endlich nördlicher Richtung und erreichte am 12. Juli bei Soalala an der Küste ihr Ende. Voeltzkow fand vorherrschend Lateritbildung. Das durchzogene Land erschien gebirgig, doch ohne eigentliche Berge. Es sind weite, ebene, manchmal leicht geneigte Plateaus, die erst durch die tiefen Auswaschungen ihren Gebirgscharakter erhalten. Diese Erosionen sind ganz gewaltig, manchmal von Kilometer Breite und mehrere hundert Meter tief, manchmal zerklüftet und an den Abhängen stellenweise bewaldet. Weißem Kalkstein ist gewöhnlich in mächtigen Schichten roter Laterit aufgelagert, was ein farbenprächtiges Bild giebt. An andern Orten fand Voeltzkow weite öde Grasebenen oder Sümpfe mit zerfressenen Korallenkalken. Namentlich verdankt die Aufhellung der Hydrographie dieses Teiles von Madagaskar der Reise vieles. Von Ost nach West hin lernen wir vier größere, sich in das Meer ergießende Ströme kennen. Zunächst östlich den Betsiboka, der in die Bembatokabai fließt, dessen Unterlauf Voeltzkow im Beginne der Reise verfolgte und von dem wir durch ihn einige linke Nebenflüsse kennen lernen. Dann vor allem den Mahavavi, den der Reisende im Gebirge in einer Furt überschritt und eine Strecke abwärts verfolgte. Etwa 100 m breit, floß er in 10 m hohen, mit Tamarinden bestandenen Ufern dahin. Er kommt tief im Süden aus dem Innern und ergießt sich östlich vom Kap Tanzo ins Meer, nachdem er kurz zuvor aus dem langgestreckten Kinkonisee einen kurzen Zufluß aufgenommen hat. Auch die Lage dieses Sees konnte Voeltzkow feststellen. Ein dritter, südnördlich in die Balibai mündender Fluß ist der Andranomavo, an der Übergangsstelle 50 m breit und knietief, endlich westlich von diesem der Behara. Die Sakalava, die eifersüchtig auf ihre Unabhängigkeit sehen, schildert der Reisende als sympathisch. Er wurde namentlich deshalb gut aufgenommen, weil er ein Deutscher war, im Gegensatze zu den Franzosen und Engländern, vor denen die Sakalava sich fürchten. Mehrfach fand Voeltzkow bei ihnen Herrscherinnen, die mit Erstaunen den ersten weißen Mann und seine Geräte betrachteten.

— Dr. John Rae, einer der hervorragendsten Erforscher des arktischen Archipels, starb am 26. Juli 1893 im hohen Alter von 80 Jahren. Er war geboren auf den Orkney-Inseln, studierte in Edinburg Medizin und ging 1833 mit einem Schiffe der Hudsonsbai-Gesellschaft als Arzt in die arktischen Regionen, wo bald sein lebhaftes Interesse für die Erforschung derselben erwachte. Im Jahre 1846 gelang es ihm durch Aufnahme einer 1100 km langen Küstenlinie an der Nordküste Amerikas, die Aufnahmen von Roß auf Boothia mit jenen Parrys an der Fury- und Heclastraße zu verbinden. Kaum von dieser Expedition zurückgekehrt, erbot er sich zur Aufklärung des Schicksals des vermißten Sir John Franklin und brach im Frühjahr 1848 mit Richardson nach dem amerikanischen Eismeere auf. Beider Reisen blieben erfolglos, da Rae 1849 vom Kupferminenfluß aus wegen des Eises nicht nach Wollastonland gelangen konnte und umkehrte. Im Jahre 1851 sehen wir ihn dann abermals an der Spitze einer Franklinexpedition, die wiederum vom Kupferminenfluß ausging. Mit nur vier Leuten und drei Hundeschlitten überschritt er die Dolphin- und Unionstraße und erforschte die Küsten von Wollastonland, dessen Zusammenhang mit Viktorialand er darthat. Für diese

Digitized by Google

Leistung, auf der er die Küste von 102 bis 117° westl. L. niederlegte, erhielt er 1852 von der Londoner Geographischen Gesellschaft die goldene Medaille. Endlich stand Rae 1853 abermals an der Spitze einer Franklin-Expedition, der es gelang, die Aufnahmen von Roß mit denen von Dease und Simpson zu vereinigen und zu zeigen, daß King Williams Land eine Insel sei. Auf dieser Fahrt konnte er auch den Nachweis führen, daß Franklin und seine Gefährten nicht mehr unter den Lebenden weilten. Er brachte 1859 zahlreiche Reliquien der untergegangenen Expedition mit nach England und erhielt den von der britischen Regierung ausgesetzten Preis für die Aufhellung des Schicksals von Sir John Franklin im Betrage von 200000 Mark. Im ganzen hat Rae etwa 2500 km der Küstenstriche im arktischen Archipel erforscht, eine Thätigkeit, die ihm unter den Polarreisenden stets eine hervorragende Stellung anweisen wird. Auch um die Völkerkunde hat er sich verdient gemacht durch Arbeiten über die Eskimos (Transactions of the Ethnological Society. New Series, vol. IV, 1866). Rae hat 1864 noch die Aufnahmen für die Anlage einer Telegraphenlinie von Winnipeg über die Felsengebirge ausgeführt. In der Londoner Geographischen Gesellschaft war er ein thätiges Mitglied und deren Veröffentlichungen bringen wiederholt Beiträge von ihm. Er schrieb über seine erste Expedition das Werk: Narrative of an Expedition to the Shores of the Arctic Sea in 1846—1847. London 1850.

— Eine eingehende Untersuchung des Piks von Orizaba am östlichen Rande der mexikanischen Hochebene ist von einer amerikanischen Expedition seit 1891 ausgeführt worden. Sie bestand aus dem Entomologen Beatchley, dem Botaniker Seaton, dem Ichthyologen Woolman, dem Ornithologen Cox und J. T. Scovell, welcher einige vorläufige Berichte über die Ergebnisse veröffentlicht hat (Science, 12. Mai 1893). Er stellt zunächst die verschiedenen bekannt gewordenen Messungen des Piks von Orizaba (Citaltepetl) zusammen. Die Höhe beträgt nach F. Kaska 5578 m, nach Heilprin 5448 m, nach Scovells erster Messung 1891 5538 m, nach dessen zweiter Messung in Gemeinschaft mit Bunsen 1892 5582 m. Es liegen also gut übereinstimmende Ergebnisse vor. Der Popocatepetl ist 200 m niedriger als der Citaltepetl und da die durch Mendenhall festgestellte Höhe des Mount St. Elias in Alaska 5490 m beträgt, so kann der Pik von Orizaba als der höchste Berg des nördlichen Amerika gelten. Die interessante Arbeit giebt auch Auskunft über die Gletscher und Moränen des Berges, über seine Geologie, seinen eiförmigen, 250 m langen und 180 m breiten Krater, über die Vegetation (Grenze der Nadelhölzer bei 1800 m), bei 4000 m wächst noch Wacholder, bei 4600 m noch Draba, Castelleia, Bromus und Agrostis. Die Besteigung ist weder beschwerlich noch gefährlich. Keiner der Besteiger litt an Bergkrankheit.

— Über die Forschungsreise des französischen Kriegsschiffes „Manche", Kapitän Bienaimé, im Jahre 1892 in die Nordpolarregion bringen die Annalen der Hydrographie (1893, S. 178) einen Bericht vom Kapitän-Leutnant G. Wislicenus. Die „Manche" hatte zunächst den Auftrag, die Fischerei bei Island im französischen Interesse zu studieren, was im Mai und Juni ausgeführt wurde, worauf sie sich nach Leith in Schottland begab und hier einen wissenschaftlichen Stab an Bord nahm: Professor Pouchet aus Paris, den österreichischen Linienschiffsleutnant A. Gratzl und die Herren Rabot und Pettit. Am 20. Juli lief die „Manche" aus und erreichte am 26. schon Jan Mayen, wobei man im Gebiete der höchsten Wassertemperatur so lange nordwärts gelaufen war, bis man das Gebiet des kälteren Wassers auf seiner geringsten Breite schneiden konnte, während die Annäherung an die Insel auf geradem Kurse häufig der großen Eismassen wegen schwierig ist. Die auf der Fahrt beobachteten Wassertemperaturen stimmten genau mit der Karte Prof. Mohns überein. Neue geographische Beobachtungen auf Jan Mayen konnten nicht gemacht werden; es zeigte sich, daß die von den Österreichern aufgenommene Karte durchaus zuverlässig war. Am 28. Juli verließ die „Manche" Jan Mayen und ankerte am 1. August in der Recherchebai (Bellsund) von Spitzbergen, die, so oft sie auch schon besucht war, in den Karten höchst ungenau erschien und so weit es der kurze Aufenthalt gestattete, neu aufgenommen wurde. Auch magnetische und meteorologische Beobachtungen stellten die Franzosen an. Es wurde noch Green Harbour besucht und schließlich die bisher ganz unbekannte Küste von Prinz Karl Vorland, der westlichsten Insel des Archipels, vermessen. Am westlichen Gletscher von Recherchebai konnte aus mehrtägigen Beobachtungen eine jährliche Bewegung von nur 30 m festgestellt werden. Der östliche Gletscher hatte sich aber seit der letzten 1838 angestellten Beobachtung sehr verändert; er ist um 2300 m zurückgetreten und hat an dem von ihm verlassenen Platz Wassertiefen bis zu 60 m zurückgelassen. Am 19. August erreichte die „Manche" Tromsö, von wo aus sie die Heimreise antrat.

— Die Mauleselzucht in der chinesischen Provinz Yün-nan ist zum Gegenstande eines Berichtes des britischen Polizeibeamten Thatcher in Mogung im nördlichen Birma gemacht worden. Die Ausdehnung der Zucht von Ponies, Eseln und Maultieren in der genannten Provinz ist danach eine sehr bedeutende (almost incredible sagt Thatcher). In den Bergketten zwischen Talifu in Yün-nan und Momien an der birmanischen Grenze bestehen zahlreiche Gestüte, aus denen die Lasttiere hervorgehen, welche das Salz, Blei und Silber der Bergwerke befördern. Die Gestüte — mehrere hundert an der Zahl — sind verschieden groß und enthalten zwischen 20 und 3000 Tiere und stehen unter einem Gestütleiter, der je nach Bedürfnis Unterbeamte hat. Gewöhnlich rechnet man auf 20 Tiere einen Stallknecht. Sorgsam werden die Eselhengste ausgewählt, die nicht unter 14 bis 15 Hand hoch sind. Schöne große Maultiere bezahlt der Chinese mit 1000 Mark das Stück; kleinere, für das Lasttragen geeignete Tiere kosten jedoch nur von 80 Mark an aufwärts. Diese Maultiere kommen erst zur Verwendung, wenn sie zwei Jahre alt sind. Sie leben anfangs truppweise zusammen und hören auf das schrille Pfeifen der Knechte, welches diese auf einem zwischen die Lippen genommenen Blatte hervorbringen. An Stelle des Pfeifens tritt später ein lautes Schreien. Nach 20tägiger Übung wissen die Maultiere genau sich nach der Stimme zu richten und zum Beladen zu sammeln. Besonders schöne und gelehrige Tiere werden dann noch einer sechs Monate dauernden besondern Abrichtung unterworfen, in welcher sie lernen, auf besondern Zuruf rechts oder links zu gehen oder zu halten. Aus ihnen nimmt man die mit Glocken versehenen Leittiere der Karawanen, denen die übrigen unbedingt folgen. Abgehärtet und genügsam erfüllen diese Maultiere vorzüglich ihren Zweck und nur selten sind sie krank. Dagegen ereignen sich in harten Wintern und wenn Nahrung fehlt, öfter Epidemieen unter ihnen, denen viele erliegen. Die Tragsättel, an welchen beiderseits die Last an Lederriemen hängt, sind aus Holz und zweckmäßig eingerichtet. Im Durchschnitt gewinnen die Gestüte an jedem Tiere 100 Mark.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebertor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. Globus. Nr. 10.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Untersuchungen und Reisen in Transkaukasien, Hoch-Armenien und Kurdistan.

Von Dr. Waldemar Belck [1]).

III.

Von den türkischen Behörden wurde ich in Bajazet, wie auch anderwärts, mit Ausnahme einiger weniger Fälle — man vermutete z. B. zweimal in mir einen russischen Spion! — auf das Zuvorkommendste empfangen und nach jeder Richtung bei meinen wissenschaftlichen Arbeiten unterstützt, in wohlthuendem Gegensatze zu der Indifferenz der russischen Behörden im Kaukasus. Freilich geschah das wohl zum größten Teile im Hinblick auf die mir von dem türkischen Minister des Inneren ausgestellten Teskerés, ohne die ein Reisender schwerlich in jenen Gebieten unbelästigt reisen, noch auch befriedigend arbeiten kann. Denn der Besitz einfacher Reisepässe, mögen sie sich auch in der schönsten Ordnung befinden und die Reisenden selbst durchaus harmlose und ungefährliche Gelehrte sein, genügt dort absolut nicht, man läuft vielmehr Gefahr, fortwährend als verdächtige Persönlichkeit überwacht, angehalten, oder durch Zollplackereien, Gepäckrevisionen u. s. w. in der unerträglichsten Weise belästigt und am Arbeiten behindert zu werden, wie es die Herren P. Simonis und P. Hypernat zur Genüge erfahren haben.

Für meine Reisen und Streifereien stellten mir die Generalgouverneure stets eine genügende Anzahl von Soldaten als Bedeckung zur Verfügung, was um so nötiger war, als Kurdistan sich durch alles andere eher als durch Sicherheit des Lebens und Eigentums auszeichnet. In Eriwan und Etschmiadzin hatte man mir die in Türkisch-Armenien herrschende Unsicherheit und Gesetzlosigkeit mit den schwärzesten Farben geschildert, und Thatsache war jedenfalls, daß der Dragoman des russischen Konsuls, welcher einige Wochen vor mir in Begleitung seiner Kawassen und mehrerer türkischer Soldaten von Eriwan nach Van gereist war, dort von Kurden überfallen, längere Zeit beschossen und schließlich gänzlich ausgeplündert worden war. Wenn mir trotzdem auf allen meinen Streiftouren in Kurdistan ernstliche Mißhelligkeiten erspart blieben, wenn ich im allgemeinen jene, von Europäern so höchst selten besuchten Gebiete, ohne angehalten oder überfallen zu werden, passieren konnte, so schiebe ich diesen Umstand wesentlich auf Rechnung der Art und Weise, wie ich dort reiste. Je größerer Begleitung der Europäer dort umherreist, je reicher ihn demnach die eingeborene Bevölkerung taxieren darf, um so sicherer darf er sich auf wiederholte räuberische Überfälle gefaßt machen; nur wenn man sorgfältig alles vermeidet, was die Habsucht der Kurden und vor allem ihrer Begs erregen könnte, darf man darauf rechnen, ungefährdet Kurdistan zu passieren. Dem entsprechend bin ich immer mit möglichst wenig Soldaten — wiederholt sogar stundenlang ganz allein — einem Minimum von Gepäck und in einem so ärmlichen Aufzuge dort herumgeritten, daß ein halbwegs fashionabler Räuber auch beim besten Willen größere Geldsummen oder andere Wertgegenstände bei mir nicht vermuten konnte. Das unbedachte Vorzeigen größerer Barmittel war ja auch seiner Zeit die Veranlassung zur Ermordung des Professors Schulz, des Entdeckers der vannischen Keilinschriften, in Djulamerk. Möchten künftige Reisende auf diesen Punkt doch nur ganz besonders achten.

Es erübrigt mir noch, einige erklärende Worte über die Thatsache hinzuzufügen, daß ich, im Gegensatze zu allen Reisenden der Neuzeit, in verhältnismäßig sehr kurzer Zeit so viele neue Beobachtungen und Entdeckungen auf dem Gebiete der Archäologie und Keilschriftforschung in Armenien machen konnte. Als wesentlichste Ursache bezeichne ich den Umstand, daß ich nicht dem bisher fast allgemeinen Gebrauche der Reisenden folgte, die Gesellschaft der Türken und Kurden aufzusuchen, resp. ihre Gastfreundschaft in Anspruch zu

[1]) Den Anfang dieser Reise nebst Karte siehe Globus, Bd. LXIII, S. 349.

Digitized by Google

nehmen. Ich that das nicht, weil ich schon sehr bald dahinter gekommen war, daß mir diese Leute in der Regel auch nicht die geringsten Fingerzeige oder Anhaltspunkte für die Erforschung des Landes liefern konnten, ja daß sie gewöhnlich selbst von der Existenz der in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft vorkommenden Keilinschriften oder sonstigen Altertümer keine Ahnung hatten. Dagegen erwiesen sich mir die Armenier in dieser Beziehung sehr nützlich, ihren Mitteilungen verdanke ich fast ausnahmslos die Auffindung der neuen Keilinschriften, deren Vorkommen mir schon an weit davon entfernten Orten angezeigt worden war. Das Interesse der Armenier an diesen Inschriften erklärt sich zur Genüge dadurch, daß sie dieselben für historische Dokumente ihrer ältesten Herrscher resp. der Semiramis halten und diese Zeugnisse der Vorzeit mit großer Achtung, selbst Ehrfurcht behandeln. Es ergiebt sich das am besten aus dem Umstande, daß ein großer Teil der Stelen und andern Inschriftsteine sich in ihren Kirchen, meist seitlich vom Altare, eingemauert vorfindet, wodurch sie am besten gegen die Zerstörungswut der Kurden geschützt wurden, die leider häufig genug solche Schriftsteine zerschlagen und gänzlich vernichtet haben. Ich bin demgemäß auf meiner Reise, wo immer es nur irgend anging, zu den Armeniern gegangen, selbst in den überwiegend kurdischen oder türkischen, oft nur eine bis zwei armenische Familien aufweisenden Dörfern.

Das allein hätte mir allerdings noch nicht zu meinen Erfolgen geholfen, es kam noch anderes hinzu. Ich trat den armen, geknechteten Leuten auch menschlich näher, behandelte sie nicht allein freundlich, sondern nahm auch Teil an ihren Leiden und Freuden, ließ mir immer wieder und wieder von ihnen dasselbe Lied von der grausamen Tyrannei der Türken und Kurden, ihren öffentlichen und geheimen Erpressungsversuchen erzählen, um sie dann zu trösten und ihnen zu versprechen, nach Kräften in Europa dahin zu wirken, daß endlich einmal Wandel und Besserung in den unglaublichen Verhältnissen der armenischen Türkei geschaffen werde. All das zu thun und mir die Zuneigung dieser armen Christen zu erwerben, wäre mir aber kaum möglich gewesen, wenn ich mich nach dem Vorbilde anderer Reisenden vom Volk abgeschlossen, mich ihm gegenüber auf den Standpunkt des gebildeten, unnahbaren Westeuropäers gestellt, die kärgliche, aber gern gebotene Gastlichkeit der ärmlichen Hütten zurückgewiesen und mich bei Abend, wenn Herz und Mund der Unterdrückten beim traulichen Herdfeuer und dampfenden Thee am leichtesten aufgehen, in das übliche Zelt zurückgezogen hätte. Ich reiste aus diesem Grunde eben ohne Zelt; allerdings mußte ich bei diesem Leben mit und unter dem Volke manche Unbequemlichkeit mit in den Kauf nehmen, welche dem mit einem Zelt Reisenden erspart bleiben, und in den meist nicht sehr reinlichen Hütten der an Geld und Gut armen, an Ungeziefer dafür um so reicheren Dörfler lernte ich Plagen kennen, die mir bis dahin nur dem Namen nach bekannt gewesen waren. Aber schließlich riskiert der Gelehrte ja nicht Zeit, Geld, Leben und Gesundheit lediglich um bequem zu reisen, sondern um Erfolge zu erzielen, und deshalb habe ich alle Entbehrungen und jedwedes Ungemach der selbstgewählten Lebensweise um so freudiger ertragen, je reichere Ergebnisse ich davontrug. Und trotzdem würde ich nicht in jedem Dorfe so schnell, wie es thatsächlich der Fall war, das angeborene Mißtrauen und die Furcht der armen Armenier beseitigt und mir ihre Herzen im Fluge erobert haben, hätte ich nicht in dem Empfehlungsschreiben des Herrn Erzbischofs Sarkis gewissermaßen eine Beglaubigung dafür besessen, daß ich als Freund komme, der aus Interesse für das armenische Land und Volk und dessen älteste Geschichte das Land bereise, um die ehrwürdigen Überreste einer fernen Vergangenheit zu besuchen und zu studieren. Das Schreiben schließt mit der Aufforderung an das ganze Volk, insbesondere aber die Geistlichkeit, mich freundlich aufzunehmen und nach besten Kräften bei meinen Studien zu unterstützen. Und das haben denn auch die Armenier bis auf zwei, allerdings sehr unrühmliche Ausnahmen — das eine Mal in Alexandropol, das andere Mal in Astwadsaschen bei Van — redlich gethan, stets wurde ich auf das Gastfreundlichste von ihnen aufgenommen, selbst der Ärmste gab gerne das Beste her, den müden Reisenden und seine Begleiter zu erquicken, und alle entwickelten sie einen wahrhaft staunenswerten Eifer, mir bei meinen Arbeiten zu helfen, indem sie stunden-, ja selbst tagelange Wege nicht scheuten, um mich zu den Inschriften hinzuführen. Ich fühle mich gedrungen, hier diese Thatsache öffentlich bekannt zu geben, um zu beweisen, daß der vielgeschmähte armenische Volkscharakter auch viele gute Seiten hat, die durch freundliche, liebevolle Behandlung leicht geweckt und zur Bethätigung gebracht werden können.

Doch kehren wir nach Bajazet zurück. Archäologisch-interessante Momente gab es dort kaum für mich zu untersuchen. Die Ruinen der einstigen, von Behul Pascha angelegten Festung, ebenso wie das von ihm herrührende, prachtvolle, jetzt freilich halb in Trümmern liegende und der kleinen Garnison als Citadelle dienende Schloß, in dessen Verließen einst Joubert, der Gesandte Napoleons I. an den Schah von Persien, schmachtete, nur wie durch ein Wunder dem fast sicheren Tode entrinnend, vermochten ebenso wenig, wie die Überreste einiger älterer, den Genuesen zugeschriebener Befestigungen lange meine Aufmerksamkeit zu fesseln. Meine Forschungen bezogen sich eben auf eine viel ältere, um mehr als 2000 Jahre weiter zurückliegende Zeit, als sie diese, nur wenige Jahrhunderte alten Bauten repräsentierten. Als Kuriosum will ich nur noch erwähnen, daß mir der Kommandant des den stolzen Namen „Citadelle“ tragenden Trümmerhaufens durchaus die Erlaubnis verweigerte, die sehr interessant gelegene Stadt photographieren zu dürfen; wahrscheinlich befürchtete er Nachteiliges von diesem ungeheuerlichen Vorhaben für die Sicherheit der ihm anvertrauten „Festung“, deren Mauern auch den leichtesten Gebirgskanonen nicht lange Stand halten würden. Nachdem mir der Kommandant noch das freundliche Anerbieten gemacht hatte, wegen dieser Angelegenheit an den sich zur Zeit in dem etwa fünf bis sechs Reitstunden entfernten Diadin aufhaltenden Mutessarif Pascha (Gouverneur zweiten Ranges) zu telegraphieren, ich aber dasselbe mit Rücksicht auf seine Bemerkung, vor Ablauf von vier bis fünf Tagen werde kaum eine Antwort von dort zu erwarten sein, dankend abgelehnt hatte, zog ich meine Straße weiter fürbaß, zunächst nach dem westlich gelegenen Diadin. Unterwegs klärte mich der Zustand der Telegraphenleitung über die eigentümliche Thatsache, daß in der Türkei der Telegraph etwa fünfmal so viel Zeit für seine Arbeit beansprucht, als ein halbwegs flinker Reiter, einigermaßen auf. Von den aus ganz dünnen Stangen bestehenden Trägern, die in der Regel gar nicht weiter zugerichtet und häufig krumm und schief, verfault oder sonst altersschwach waren, hatte der Sturm oder die Hand des brennmaterialbedürftigen Kurden eine größere Zahl niedergelegt, der Draht lag auf weiten Strecken an der Erde, hier und da war auch ein Ende herausgeschnitten, um von den Anwohnern oder Passanten zu anderweitigen dringenden Zwecken benutzt zu werden, kurz, das Ganze befand sich in einer sehr traurigen Verfassung. Jedenfalls muß die ganze Linie erst untersucht und in Ordnung gebracht werden, wenn einmal die hier gewiß überaus seltene Notwendigkeit der Beförderung eines Telegrammes eintritt. Das kleine, fast ausschließlich von Kurden bewohnte Städtchen Diadin liegt unmittelbar an dem fast senkrecht an 100 m

Digitized by Google

abfallenden Steilufer des östlichen Euphrat oder Muradtschai, nur etwa 4 Reitstunden (= zirka 26 km) von der Quelle desselben entfernt. Das Bemerkenswerteste für mich waren hier außer dem in den überaus schmutzigen ärmlichen Hütten reichlich vorhandenen Ungeziefer, von dem ich weidlich gezwickt und geplagt wurde, die dort versammelten Paschas von Diadin und Alaschgert und der Muschir von Erzingian (Oberbefehlshaber der türkischen Armee in Kleinasien), die mit der Aushebung und Formierung neuer reitender Kurdenregimenter beschäftigt waren. Mit dieser Operation, durch welche die Türkei ihre Streitkräfte in Asien um rund 150000 sogenannte Soldaten in aller Stille vermehrte, hatte es folgende eigentümliche Bewandtnis: Die unaufhörlichen Klagen der armenischen Christen über die von den räuberischen Kurden unter Anführung ihrer Fürsten und Begs ausgeübten Grausamkeiten und Bedrückungen und die daraufhin oft wiederholten Vorstellungen der Großmächte, welche die Durchführung der auf dem Berliner Kongreß von der Türkei für Armenien zugesicherten Reformen forderten, veranlaßten schließlich den Sultan, ernstlich über Mittel zur Abstellung der unerhörten Zustände und Zügelung der Kurden nachzudenken. Einer seiner militärischen Ratgeber, der sich ganz besonders schlau dünkte, kam dabei auf die Idee, die Kurden durch den Militarismus allmählich an Gehorsam und bessere Gesittung zu gewöhnen. Man brauchte zu diesem Zwecke nur die tauglichen Leute unter den Kurden — wozu allerdings auch Greise von 60 und mehr Jahren gerechnet wurden — als Soldaten auszuheben, in verschlissene Uniformen zu stecken, mit alten Schießprügeln und Munition zu versehen und dann ganz regelrecht in Bataillone und Regimenter einzureihen. Ihre Begs und Khane machte man zu Obersten und Generälen und übertrug ihnen die weitere Sorge für den militärischen Drill der neuen Soldaten und die Verantwortung für Ruhe und Ordnung in ihren Gebieten. Die Sache erschien so einfach und, was ja die Hauptsache war, so wenig kostspielig, daß der Sultan um so freudiger darauf einging, als er dadurch zugleich sein asiatisches Heer sehr bedeutend und in ganz unauffälliger Weise verstärken konnte. Es hielt nicht leicht, die stolzen, zu der türkischen Regierung in einem nur ganz losen Abhängigkeitsverhältnis stehenden Kurdenfürsten für diesen Plan zu gewinnen; nachdem dies aber dem Muschir mit Hilfe von Gold und den in Aussicht gestellten verlockenden Titeln, hübschen Uniformen und sogar monatlichen Löhnungen bei den meisten gelungen war, wurde die Aushebung und Uniformierung der neuen Kurdenregimenter dann auch sehr nachdrücklich und in umfassendster Weise betrieben. Dabei konnte die Regierung es freilich nicht hindern, daß ganze Kurdendörfer dem undankbaren Lande, das sie so schnöde zu Soldaten pressen wollte, den Rücken kehrten und mit Sack und Pack, Kind und Kegel hinüberzogen ins gastliche Rußland. Auf dem Papier hatte so die Regierung mit einem Schlage ihre asiatischen Streitkräfte um 150000 Soldaten vermehrt, de facto aber nur das ganze Land mit uniformierten Räuberscharen überschwemmt, welche die Aussaugung desselben noch weit schlimmer und systematischer betrieben, als es früher der Fall gewesen war. Denn hatten die Kurden bislang recht- und gesetzlos geraubt und geplündert, so thuen sie es fortan unter dem Schutze des Gesetzes. Unter dem Vorwande, Räuberbanden fern halten und für Ruhe und Ordnung sorgen zu wollen, durchziehen die Begs an der Spitze ihrer jetzt durchweg viel besser als früher bewaffneten Banden das Land und brandschatzen auf Grund des Gesetzes, das für durchziehende Soldaten überall freie Herberge und Verpflegung fordert, die christlichen Dörfer noch viel schlimmer als früher.

Aus Veranlassung dieses Aushebungsgeschäftes wimmelte es in dem kleinen, herzlich unbedeutenden Diadin, das rein wie zum Hohn den Titel „Stadt“ führt, von Kurden, alten und neuen Soldaten, so daß die ganze Umgebung der Stadt mit ihren zahllosen Zelten einem großen Heerlager glich. Die freundliche Einladung der Paschas, noch einen Tag dort zu bleiben, damit sie meine photographischen Apparate in Augenschein nehmen könnten, lehnte ich ganz energisch ab und beeilte mich, möglichst schnell aus dem Bereiche der höchst unzuverlässigen Kurdenscharen zu kommen. Ich strebte als nächstem Ziele dem nur wenige Stunden weiter westlich gelegenen Kloster Surp Oannes (Zum heiligen Johannes), oder wie es türkisch heißt, Uetsch Kilissa (Dreikirchen) zu, in dem sich nach mir in Ordubad von einem Armenier gewordenen Mitteilungen drei noch unbekannte Keilinschriften befinden sollten. Das Kloster liegt unmittelbar am Euphrat, der hier in schmalem Bett als wenig Wasser führendes Bächlein träge dahinfließt und von den Mönchen zum Treiben der vier Mahlgänge enthaltenden Klostermühle und zur Bewässerung des sauber gehaltenen hübschen Klostergartens benutzt wird. Das Kloster ist der Chronik zufolge im Jahre 303 zugleich mit dem Etschmiadziner von Gregor Illuminator (armenisch: Gregor Luzaworitsch) gegründet worden und bestand früher aus drei Kirchen (daher der Name), von denen aber jetzt zwei spurlos verschwunden sind. Die Hauptkirche dagegen ist sehr gut erhalten, was bei ihrem eminent hohen Alter (sie ist heute laut Inschrift 1254 Jahre alt) und den häufigen starken Erdbeben auf die äußerst feste, solide Bauart schließen läßt. Jene Inschrift nämlich, die in fast fußgroßen, sehr schön ausgearbeiteten, altarmenischen Buchstaben um die südliche und östliche Außenseite der Kirche in Manneshöhe herumläuft, besagt, daß der Czar Heraclius (i. e. der byzantinische Kaiser) im Jahre 634 diese Kirche neu und größer hat wieder aufbauen lassen. Da diese Thatsache auch sonst historisch beglaubigt ist (z. B. durch Sebeos), so verdient die Chronik, welche die Gründung des Klosters in den Anfang der IV. Jahrhunderts verlegt, Glauben. Etschmiadzin ist zwar zur selben Zeit gegründet, aber von dem alten Bau dürfte kaum mehr ein Stein in den heutigen Gebäuden enthalten sein, während die Kathedrale von Surp Oannes, abgesehen von unwesentlichen Reparaturen, noch heute sich unverändert in demselben Zustande, wie zur Zeit ihrer Erbauung befindet, somit also zu den ältesten christlichen Bauwerken der Welt gehört. Die oben erwähnte Inschrift ist noch dadurch besonders wichtig, als sie für das älteste auf uns gekommene Denkmal armenischer Schrift (erfunden zu Anfang des 5. Jahrhunderts vom Heiligen Mesrop) gilt; aus diesem Grunde kopierte ich dieselbe nicht nur, sondern photographierte sie auch, um unsern Gelehrten daheim eine bis dahin mangelnde genaue Abbildung der ältesten armenischen Schriftzeichen zu beschaffen. Die angeblich vorhandenen Keilinschriften mußte ich leider, wie so manches andere mir von Armeniern berichtete, in das Gebiet der frivolen Erfindungen verweisen, dagegen fand ich, neben mehreren kufischen Inschriften, noch anderweitige Schriftdenkmale, welche das außerordentlich hohe Alter dieses Klosters und der heutigen Gebäude beweisen, nämlich mehrere altsyrische Inschriften, die den obigen Ausführungen zufolge der Zeit zwischen 300 und etwa 450 n. Chr. entstammen müssen. Leider zog ich mir bei dem Kopieren all dieser Inschriften in glühender Sonnenhitze einen heftigen Malariaanfall zu, während dessen mich die guten Mönche nach besten Kräften pflegten und mir dabei wahrhaft schreckliche Geschichten über die Brandschatzungen der neuen „Soldaten“ und ihrer kurdischen Anführer, der Paschas von Alasgert, erzählten. Notdürftig wieder hergestellt, verließ ich das romantisch gelegene, gastliche Kloster und marschierte auf

Digitized by Google

einem, von Reisenden fast nie betretenen Wege in WSWlicher Richtung weiter. Langsam uns vom Murad Tschai entfernend, passierten wir fortgesetzt fruchtbare Gefilde und zahlreiche Ortschaften, die, wie auch unser Nachtquartier, das Dorf Khorkoi, meist von Kurden bewohnt waren. Hier war ich zum ersten Male auf der ganzen Reise in der wenig angenehmen Lage, mit Pferden, Rindern, Schafen und Ziegen in demselben Raume übernachten zu müssen; indessen suchte unser Wirt, ein freundlicher Türke, der nach dem letzten russisch-türkischen Kriege aus dem Karser Gebiet hierher übergesiedelt war, es uns so angenehm wie möglich zu machen. Früh am andern Morgen noch vor Sonnenaufgang ging es weiter. Der Weg drehte sich allmählich von W über WSW nach etwa 13 bis 14 km nach SSW; gleichzeitig hörte das bebaute Land auf, um anfänglich in Steppenland, späterhin aber in hügeliges, von tiefen Schluchten durchgeschnittenes Bergland überzugehen, in dem nur sehr vereinzelte, armselige Kurdendörfchen und kleine Ackerflächen sichtbar wurden. Die mich eskortierenden türkischen Soldaten, welche sonst in unbeirrbarem Pflegma nur Schritt ritten und es dergestalt in der Stunde durchschnittlich auf nicht mehr wie $6^1/_2$ bis höchstens 7 km brachten, konnten auf einmal nicht schnell genug vorwärts kommen, sondern fingen erst einen leichten Trab an, um später in eine immer schärfer werdende Gangart überzugehen. Anfänglich freute ich mich über unser schnelleres Vorwärtskommen, als aber das Traben so stark wurde, daß unsere Packpferde schon in einen leichten Galopp übergingen, protestierte ich energisch gegen diese unvernünftige Hatz. Aber nur um so schärfer griffen meine tapferen Soldaten aus, indem sie mir tröstend zuriefen: „Herr, reite so schnell du kannst, denn hier wimmelt es so von kurdischen Räubern, daß man seines Lebens keinen Augenblick sicher ist! Wenn du aber nicht schnell reiten kannst oder willst, so werden wir dich in Patnotzt (dem projektierten Nachtquartier) erwarten.“ Da war nun guter Rat teuer, die Feiglinge hätten mich und meine zwei Diener — ich hatte mir in Bajazet noch einen jungen türkischen Armenier engagiert — unzweifelhaft im Stiche gelassen, Wege gab es außer den vielfach verschlungenen Viehpfaden, denen wir folgten, nicht, so daß der Weitermarsch ohne Führer höchst bedenkliche Folgen haben konnte. Es blieb also nichts weiter übrig, als den schnell vorwärts strebenden Soldaten nachzueilen und den Packpferden zuzumuten, einige Stunden in scharfem Trabe zu laufen. Um die Mittagszeit wurde gerade im Süden vor uns der Sipan Dagh sichtbar, dessen leuchtende Schneekuppe uns fortan als Ziel und Wegweiser diente. Immer schwieriger wird der Pfad, immer koupierter das Terrain, das von unzähligen, 50 bis 100 m, ja selbst noch tieferen Schluchten zerrissen und mit Felstrümmern wie besäet ist. Anstehende Felsmassen ragen kahl aus dem Humus hervor und bieten etwaigen Kurdenräubern erwünschten Versteck zur Beobachtung der Straße und Ausführung eines geplanten Überfalles. In fast allen Schluchten murmeln Bächlein, die bald größer werden und schließlich als stattliche Flüsse in den Murad Tschai fallen; wo an ihren Ufern die Natur eine kleine Ebene geschaffen hat, haben nomadisierende Kurden ihre einsamen Jurten aufgeschlagen, die gelegentlich und um die Langeweile zu vertreiben auch dem edlen Räuberhandwerk fröhnen, Grund genug für meine tapferen Soldaten, so schnell wie möglich an ihnen vorüber zu jagen. Endlich senkt sich der Weg zu einer tiefer gelegenen hügeligen Hochebene herab, die Felstrümmer verschwinden, dafür taucht wieder kultiviertes Land und ab und zu ein freundlich von Bäumen beschattetes Dorf auf; Gott sei Dank, die wilde Jagd hat ein Ende! Vor uns liegt hell und klar der Sipan Dagh und gerade mit Sonnenuntergang reiten wir in das an seinem Nordfuße gelegene, halb von Armeniern, halb von Kurden bewohnte Dorf Patnotzt ein, wo wir bei einem Armenier gastfreundlichste Aufnahme fanden. Während die Pferde sich am andern Vormittage von der anstrengenden Tour erholten, kopierte ich in der dortigen Kirche drei neue Keilinschriften; letztere waren auf kreisrunden, flachen Basaltsteinen eingegraben, die augenscheinlich früher Bestandteile von Säulen gebildet hatten. Sie berichteten lediglich von Bauten, die Ispuinis und Menuas hier irgendwo in der Nähe ausgeführt haben mußten; leider gestattete mir die Kürze der Zeit nicht, den Ruinen, welchen diese Inschriften entstammten, nachzuspüren. Während dieser Arbeit erzählte mir der freundliche armenische Priester, daß in dem nur wenige Kilometer weiter südlich gelegenen Dorfe Kizilgeia (oder Gesülgeia [1]) sich auf dem Kirchhofe ein mächtiger Grabstein mit einer langen Keilinschrift befinde. In dem Bestreben, diese ebenfalls noch unbekannte Keilinschrift zwar unsern Gelehrten mitzubringen, anderseits aber auf dem Weitermarsche nach Van möglichst wenig Verzögerung zu erleiden, teilte ich unsere kleine Karawane, indem ich die Packpferde mit dem einen Diener direkt nach Mezhopa Wank, unserm nächsten Ziele, schickte, während ich selbst mit den übrigen Leuten auf unsern weit besseren Reitpferden den kleinen Umweg über Kizilgeia machte. Als Kuriosum will ich erwähnen, daß sich anfänglich keiner der armenischen Dörfler bereit finden wollte, uns als Führer zu der Inschrift zu dienen, aus Furcht, dafür von den Kurden mißhandelt zu werden. Letzteres erklärt sich dadurch, daß diese Schriftsteine bei den Mohammedanern als „Talismane“ gelten, deren von ihnen leider nicht zu entziffernder Inhalt von verborgenen Schätzen handelt; die so sehr klugen „Franken“ könnten nun vielleicht die geheimnisvolle Schrift lesen und dann nächtlicher Weile die Schätze ausgraben, daher die Besorgnis! Als zweite Eigentümlichkeit will ich noch anführen, daß Patnotzt der einzige Ort war und blieb, an dem sich die Christen selbst auf direktes Befragen über keinerlei Bedrückungen seitens der Paschas zu beklagen wußten.

In Kizilgeia fand ich die Angabe des Priesters durch eine 18zeilige Inschrift bestätigt; sie befand sich auf dem oberen Teile einer aufrecht stehenden, zirka $3^1/_2$ m hohen Grabstele, unter ihr war ein mächtiges Kreuz und noch tiefer eine achtzeilige armenische Inschrift eingehauen, besagend, daß dieser Grabstein anno 1755 zu Ehren des Verstorbenen errichtet worden sei. Die Keilinschrift selbst rührt von Menuas her und erwies sich als eine inhaltlich ganz nichtssagende Weihinschrift. Sobald als möglich brachen wir wieder auf, um das nur etwa 35 km entfernte Mezhopa Wank zu erreichen. In scharfem Trabe passierten wir Dorf auf Dorf, aber sei es, daß uns die kurdischen Bauern falsch unterwiesen oder daß wir uns verirrt hatten, kurz, der Tag neigte sich seinem Ende zu, ohne daß das ersehnte Ziel erscheinen wollte, und da unsere Soldaten schon wieder sehr ängstlich wurden und hinter jedem Felsgrat einen Räuber vermuteten, so daß sie das Gewehr schußbereit in der Hand weiterritten, so waren wir froh, als wir in einem kleinen Dörfchen in der elenden Behausung eines kurdischen Agas Unterkunft für die Nacht fanden. Auch am andern Tage hatten wir noch fast drei Stunden, zeitweise ohne Weg und Steg, zu reiten, ehe wir in Mezhopa Wank anlangten; es stellte sich dann heraus, daß wir viel zu weit nach Süden geritten waren und dadurch einen Umweg von etwa 30 km gemacht hatten! Freundlich nahm uns der dortige Archimandrit auf, ließ mir auch die mir schon in Bajazet vom Erzbischof Oannes von Uetschkilissa angezeigte Keilinschrift, welche über dem Thüreingang der Kirche eingemauert und

[1] Kizil heißt „rot“; „gesül“ heißt „Gold“.

Digitized by Google

durch andere Bausteine größtenteils verdeckt war, durch Herausbrechen der letzteren so weit frei legen, daß ich sie kopieren konnte, eine Begünstigung, die ich wiederum lediglich dem Empfehlungsschreiben des Erzbischofs Sarkis zu verdanken hatte. Die 23zeilige, dem chaldischen Gotte Kuera gewidmete Weihinschrift stammte nach den Angaben des Archimandriten aus den Ruinen der nahe bei Artisch gelegenen altarmenischen Stadt Sariwan, die demnach wohl noch weitere Inschriften beherbergen dürften. Das Kloster Mezhop (Mez = groß; hop = trockener Platz), sonst auch Astwassain (= Mutter Gottes) genannt, ist laut vorhandener Inschrift im Jahre 1009 erbaut. Noch am Nachmittage ritten wir weiter nach Artisch zu, das wir bei orkanartigem Sturm erst nach Anbruch der Nacht erreichten. Das Städtchen Artisch, bei den Armeniern Akanz genannt, liegt ganz nahe am Ufer des Van-Sees, der hier kaum 10 km breit ist. Da die Stadt für mich nichts Interessantes bot, lehnte ich die Einladung des Kaimakams, eines ehrwürdigen, freundlichen Greises, der mich seinen Untergebenen gegenüber trotz meines Protestes zu einem „Konsul" stempelte, als sein Gast dort einige Tage zu verweilen, ab, zog vielmehr am andern Vormittage weiter der NO-Ecke des Van-Sees zu, an dessen Ufer entlang der direkte Weg hinläuft. Nach einer halben Stunde kamen wir an zwei, auf steiler Felsenwand in zirka 3 m Höhe angebrachten Keilinschriften vorüber, in denen Sardur II. über die von ihm hier einst angelegten Weingärten und Obsthaine berichtet. Gleich darauf teilte ich wieder unsern Trupp; das Gepäck schickte ich auf direktestem Wege nach dem als Nachtquartier ausersehenen, gerade an der NO-Spitze des Sees gelegenen armenischen Dorfe Kurzuk, während ich selbst mit einigen Begleitern nach NNO zum Dorfe Arzwapert abbog, das wir auch nach einstündigem Ritte erreichten. Im Dorfe selbst, wie auch außerhalb desselben befinden sich mächtige Trümmerstätten, unstreitig die Überreste einst sehr umfangreicher Ansiedelungen und stattlicher Gebäude. Aus diesen Ruinen stammen zwei große, von mir kopierte neue Keilinschriften von 31 resp. 23 Zeilen, welche über den Thüreingängen zu zwei Seitennischen des Altars in der großen Dorfkirche eingemauert sind. In der ersteren erzählt uns Menuas, daß er diese Stadt, die er als dem Gotte Kuera geweiht bezeichnet, wieder aufgebaut und für deren Bevölkerung einen Bewässerungskanal angelegt hat; die zweite ist eine dem Gotte Elipris (auch Eliipхuris) gewidmete Weihinschrift. Auf dem kürzesten Wege eilten wir dann dem etwa 41 km entfernten Kurzuk zu, wo wir beim Terter (Bezeichnung für die armenischen Priester) gastfreundliche Aufnahme fanden. Der andere Tag brachte uns sehr kaltes, regnerisches Wetter, dazu war noch unser kleiner Vorrat an Thee und Zucker auf die Neige gegangen, aber Allah hatte ein Einsehen und schickte uns schon in früher Morgenstunde einen zu Fuß von Van ankommenden jungen Araber zu, der freundlich genug war, seinen bescheidenen Vorrat mit uns zu teilen. Trotz des unaufhörlichen, zeitweilig sogar mit Hagel untermischten Regens ließ es sich unser freundlicher Wirt nicht nehmen, uns nach dem nahe gelegenen Dorfe Güsack zu begleiten, um mir dort eigenhändig die erst in allerjüngster Zeit (bei Ausgrabungen!) entdeckten neuen Keilinschriften zu zeigen. Ich kopierte deren dort vier (darunter eine von 37 Zeilen), die in der Hauptsache meldeten, daß Menuas die hier gelegene, zerstört gewesene Citadelle und den verfallenen Palast, sowie den Tempel wieder aufgebaut habe. Von dort führte unser Weg an dem südlichen Ufer des Sees in SW-Richtung über das armenische Dorf Mürek mit seinem als Wallfahrtsort berühmten Kloster zur Insel Lim, dessen altehrwürdigem Kloster ich einen Besuch abstatten wollte. Der dort residierende Erzbischof Bogos nahm mich mit einer so herzlichen Liebenswürdigkeit und solcher Gastlichkeit auf, daß ich, seinem unablässigen Drängen nachgebend, auch noch den ganzen folgenden Tag bei ihm blieb. Der Kirchenfürst steht auf sehr gutem Fuße mit der türkischen Regierung, dafür ist er um so schlechter angeschrieben bei seinen Amtsbrüdern, die ihm vorwerfen, er vernachlässige die patriotischen Angelegenheiten des armenischen Volkes seiner persönlichen Vorteile halber. Die Insel Lim [1]), eigentlich Lim Anapat [2]) genannt, liegt etwa $1^1/_2$ bis 2 km vom Südufer des Sees entfernt, ist etwa $1^1/_2$ bis $1^3/_4$ km lang und zirka $^3/_4$ km breit und besitzt eine ausgezeichnetes, kühles Wasser liefernde unterirdische Quelle, welche die Mönche durch Anlegung mehrerer Brunnen aufgeschlossen haben. Das dortige Kloster Surp Gework, zum letzten Male im Jahre 1405 restauriert — über die Jahreszahl der Erbauung war Genaueres nicht in Erfahrung zu bringen — ist eins der wohlhabendsten in der Türkei und besitzt vierzehn Dörfer, von deren Einkünften außer dem Erzbischof Bogos noch fünf Archimandriten, acht Diakonen, neun Mönche und eine sehr zahlreiche Dienerschaft leben. Die Bibliothek enthält über 200, ihrem Inhalte nach meist unbekannte Handschriften, die Kommunikation mit dem Ufer, an dem das Kloster ein eigenes großes Haus, ausgedehnte Stallungen und einen prachtvollen Garten besitzt, wird durch einen plumpen Kahn bewirkt, der durch die unförmigen Ruder nur langsam fortbewegt werden kann, bei günstigem Winde aber auch segelt. Wie alle großen Alpenseen dort, nimmt auch der Wasserstand des Van-Sees periodisch zu und ab. Auf meine diesbezüglichen Erkundigungen hin zeigte mir Erzbischof Bogos einen Felsblock auf dem Inselufer, der mindestens 30 bis 40 m von letzteren entfernt und reichlich zirka 5 m höher gelegen war, mit der auf eigenen Beobachtungen beruhenden Angabe, daß das Wasser des Sees vor etwa 20 Jahren bis zu ihm herangereicht und seitdem stetig abgenommen habe. Seit dem vergangenen Jahre sei das Wasser etwa 4 m zurückgetreten resp. zirka 0,5 bis 0,6 m gefallen, wobei allerdings bemerkt werden muß, daß die Anwohner des Sees nicht immer genau dieselben Jahreszeiten für ihre Vergleiche wählen, und daß wir uns mit Ausgang September so ziemlich am Ende der trockensten Jahreszeit, mithin zur Zeit des niedrigsten Wasserspiegels im See befanden. Er erzählte mir noch weiter, daß vor zirka 40 Jahren der Wasserspiegel des Sees ungefähr der gleiche wie zur Zeit gewesen wäre, so daß sich daraus eine etwa 20jährige Periode für das Steigen und Fallen des Wasserspiegels ergeben würde. Für den Göktschai-Alpensee hatten meine diesbezüglichen umfassenden Nachforschungen eine seit mindestens 20 Jahren, nach einigen sogar schon seit zirka 30 Jahren andauernde, aber nur etwa 2 bis 3 m betragende Abnahme des Wasserspiegels ergeben.

Meine Nachforschungen nach Keilinschriften auf der Insel und dem gegenüberliegenden Ufer blieben resultatlos; dagegen erfuhr ich, daß in dem etwa 8 km weiter westlich am Seeufer gelegenen Dorfe Hamkupert sich alte Inschriften befinden sollten. Ich teilte daher wiederum unsern Trupp, schickte das Gepäck auf direktestem Wege nach Van, während ich selbst zunächst nach Hamkupert ritt, wo ich auf unzugänglichem, steil in den See abfallendem Felsen Ruinen einer zwar kleinen, aber außerordentlich starken Festung auffand, denen sich, weiterhin noch die deutlich erkennbaren Spuren ehemaliger chaldischer Bauthätigkeit: eine Reihe sehr schmaler, langer, direkt in den Fels gehauener Treppenstufen (wie ich sie späterhin in Topra-Kaleh, Haikapert u. a. O. vorfand), zugesellte. Es war ein schwieriges Unternehmen, bis zu

[1]) Lim (armenisch) bedeutet „Insel".
[2]) Anapat (armenisch) heißt „wüst".

Digitized by Google

den höchsten Punkten dieser Burgruine hinaufzugelangen, mehrere steile Felsabsprünge waren nur zu erreichen, indem wir an zwei alten morschen Stangen, die jeden Augenblick unter uns zusammenzubrechen drohten, hinaufkletterten. Endlich erreichten wir ein winziges Plateau, das durch eine senkrechte, 30 bis 40 m hohe Felsenwand abgeschlossen wurde; auf letzterer bemerkte ich zahlreiche, durch den Zahn der Zeit schon ziemlich hart mitgenommene Inschriften, teils in armenischer, teils in kufischer Schrift, einige schienen syrischen Charakters zu sein, andere sahen den sogenannten hethitischen Bilderinschriften ähnlich. Genaueres war leider nicht festzustellen, da die zum Teil von Moos überwachsenen, oder durch Verwitterung undeutlich gewordenen Inschriften in beträchtlicher Höhe über dem kleinen Plateau angebracht, und Leitern aus Mangel an Holz nicht zu beschaffen, noch auch ohne Stricke auf jene steile, mehr als 100 m über dem Seespiegel befindliche Höhe hinaufzuschaffen waren. Reisende, welche diese unzweifelhaft sehr alten und interessanten Inschriften genau untersuchen wollen, thun deshalb gut, alle diese Hilfsmittel mit sich zu führen. Unverrichteter Sache mußte ich also wieder abziehen; eine kurze Strecke führte der Weg noch am Seeufer entlang, dann bogen wir landeinwärts nach SO um und erreichten, in scharfem, dreistündigem Trabe die letzten 38 km zurücklegend, um die Mittagszeit endlich das langersehnte Hauptziel der Reise: die Stadt und das Felsschloß von Van.

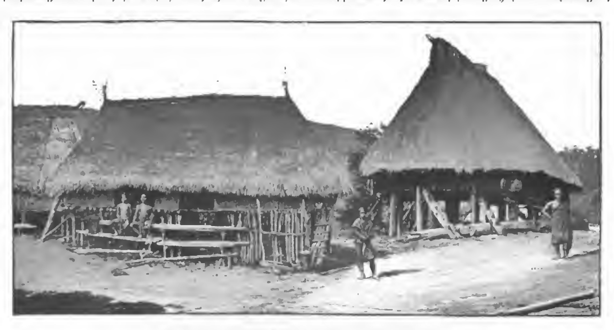
Cupets Reise zu den wilden Stämmen im Hinterlande Annams.

Von H. Seidel.

II.

(Schluß.)

Cupets Schilderung der wilden Stämme in Bahnar und Umgegend — denn auf diese beziehen sich Pater Gerlachs Briefe vornehmlich — wird durch eine Reihe allgemeiner Bemerkungen über die socialen Verhältnisse der dortigen Naturvölker eingeleitet. Zunächst muß vorausgeschickt werden, daß sämtliche „Wilde" längst über einen sogenannten primitiven Urzustand hinaus sind; sie leben gesellschaftlich in selbständigen Dörfern, sie verstehen es, ihren Ansprüchen gemäß bequeme Wohnungen zu bauen, das Eisen zu schmieden, die Äcker zu bestellen und ihre Kleider zu weben. Merkwürdigerweise geht ihnen jedoch der Stammesbegriff mit seinem Princip der Autorität und der Unterordnung aller Glieder unter ein gemeinsames Oberhaupt völlig ab. Nicht nur stehen die verschiedenen Völkerschaften durchaus unabhängig voneinander da, sondern auch innerhalb derselben Gruppe bewahrt jedes Dorf seine ganze freie Selbständigkeit,



Dorf der nördlichen Wilden. Nach einer Photographie.

weshalb ein näherer Zusammenschluß mehrerer Ansiedelungen selten oder nie stattfindet. Ja „cette soif d'indépendance" — wie Cupet sich ausdrückt — geht so weit, daß jeder einzelne Dorfeinwohner wieder vollkommen unbeschränkter Herr seiner selbst ist. Sogar die väterliche Gewalt, vor der im mongolischen Osten kaum ein Widerspruch laut wird, sieht sich bei den Barbaren Indochinas stark in Frage gestellt. Ein Vater vermeidet es geflissentlich, dem Sohne irgend etwas zu befehlen, was diesem vielleicht nicht genehm sein könnte. Den Ungehorsamen durch Zwang gefügig zu machen, fällt niemandem ein, da man, in Erinnerung an die eigene Jugend, die „indépendance filiale" ganz natürlich findet. Bei den Wilden herrscht also bis zu einem bestimmten Grade vollständiger Anarchismus. Nichtsdestoweniger haben sich in dieser anarchistischen Gesellschaft stets gewisse Personen zu Ansehen und Geltung zu bringen gewußt, und ihre Autorität erhält sich, trotzdem Brauch und Herkommen derartige Suprematieen entschieden verurteilen. Solche einflußreiche Personen sind z. B. die Begründer neuer Dörfer und deren Abkömmlinge, die geschicktesten Redner

Digitized by Google

und Geschäftsleute, auch Greise und Reiche, sowie ferner die tapfersten Krieger, die besten Bogenschützen und Speerwerfer oder endlich gar die körperlich Stärksten. Als reich gilt derjenige, der die meisten Sklaven, Elefanten, irdenen Krüge und Gongs besitzt. Im Kriegsfalle wird aus den bewährtesten Kämpfern ein Häuptling, richtiger Anführer, gewählt, dem die andern blindlings gehorchen. Sonst gebietet innerhalb des Dorfes als zügelnde, beschränkende und leitende Macht der durch uralte Übung geheiligte usus tyrannus. Jener rücksichtslose Egoismus, jener ständige Kampf und Krieg, der außerhalb der Heimstätte unter den Wilden tobt, verstummt sofort im Banne der Dorfgrenze, wenn das starre öffentliche Recht, repräsentiert durch die öffentliche Meinung, in Kraft tritt. Dies ungeschriebene Straf- und


Kui-Frau am Webstuhl. Nach einer Photographie.


Verpalissadierter Dorfeingang. Nach einer Photographie.

Sittengesetz, das einst die Nützlichkeit diktiert hat, ist Angelegenheit aller, wird von allen gehandhabt, und eben darum kann sich niemand dieser durch gemeinsames Interesse, lange Dauer und abergläubische Bräuche sanktionierten Gewalt entziehen. Vergehen wider die traditionelle Ordnung werden je nach ihrer Schwere mit Vermögensbußen oder


Ta-Hoi-Typen. Nach einer Photographie.

mit Verlust der Freiheit geahndet. „La répression des crimes ou délits intéresse donc tous les habitants. Elle ne laisse personne indifférent.“

Ungleich schwieriger regeln sich natürlich in solcher anarchistischen Gesellschaft die Beziehungen von Dorf zu Dorf, von Stamm zu Stamm, da bei den eigensüchtigen bellum omnium contra omnes tagtäglich Streitgründe zwischen den Parteien auftauchen können. Und dergleichen Streitgründe giebt es nur zu viele: eine schlechte Ernte, Krankheit des Viehes, rohe Beutelust u. s. w. bieten jederzeit den erwünschten Anlaß zu feindlichen Überfällen, wobei es darauf ankommt, möglichst viel Sklaven einzufangen. Aus dem Verkauf der Unglücklichen oder aus dem erpreßten Lösegeld bessert der Sieger seinen Viehstand oder seine Vorräte auf, oder er ist wenigstens im stande, die Kosten für ein wüstes Trinkgelage mit seinen Spießgesellen zu bezahlen. Bei dem Fehlen der Gefängnishaft, sowie bei dem Mangel jeder Leibes- und Lebensstrafe ist die Sklaverei auch das einzige Mittel, um zuchtlose Taugenichtse dauernd unschädlich zu machen. Der Menschenhandel lastet als eine ver-

Digitized by Google

heerende Plage auf der Bevölkerung; er untergräbt und gefährdet die persönliche Sicherheit und läßt keinen kulturellen Fortschritt ausreifen. — So ist der wahre Zustand dieser Wilden beschaffen, genau der berüchtigte status naturalis, wie Thomas Hobbes ihn beschreibt, ubi homo homini lupus[1]). Eben deshalb habe ich auch diesen Zustand so ausführlich geschildert, um gleichzeitig ein heilsames Abschreckungsmittel zu bieten gegen das heutzutage von gewisser Seite in politicis gepredigte „Retournons à la nature!“

Junges Kha-Chepaar. Nach einer Photographie.

Nach dem, was vorher über das beschränkte väterliche Ansehen nun gesagt wurde, ist es nicht zu verwundern, daß das Familiengefühl der Wilden minder entwickelt scheint, als bei ihren halbkultivierten Nachbarn im Osten und Westen. Gleichwohl lieben und herzen auch hier die Eltern ihre Kinder ebenso gut, wie anderswo. Im Eheleben darf aber Monogamie als eine Regel gelten, obschon Vielweiberei durch nichts ausgeschlossen ist. Die Hochzeiten werden mit allerlei Lustbarkeiten und Opfern an die Geister gefeiert. Der zukünftige Ehemann zahlt nie — oder nur in seltenen Ausnahmen — den Eltern der Frau einen Kaufschilling, ganz im Gegensatz zu den fortgeschritteneren Laos und Annamiten, bei denen der Grundsatz herrscht: „Kein Geld, keine Frau!“ Im mannbaren Alter feilen sich Jünglinge und Mädchen die oberen Schneidezähne mit Hilfe poröser Steine bis zum Zahnfleisch ab; fragt man sie, weshalb sie diese schmerzhafte und nutzlose Operation ausüben, so antworten sie stets: „Weil es mein Vater und meine Mutter ebenso gemacht haben!“

Von dem Charakter unserer Wilden meldet Cupets Bericht nicht viel Günstiges; der Reisende behauptet, daß diese rohen Burschen außerhalb ihres Dorfes und ihrer Sippe keiner guten Regung fähig seien. Großmut und Mitleid sind ihnen völlig unbekannt; in ihrer Seele wechseln Furcht und Begierde in schneller Folge ab, und diese Triebe sind bei dem anarchistischen Zustande die einzigen, die ihr Seelenleben dauernd bewegen. Wird innerhalb der Gemeinde jemand unschuldig angeklagt und verurteilt, so greift er, mangels anderer Beweise seiner Unschuld, auf der Stelle zum Selbstmord. Eigentümlich ist ferner die Sitte, daß sich oft ganze Dörfer freiwillig mit Absperrung von der Außenwelt belegen. Der Kapitän Malglaive — auch ein Mitglied der Expedition Pavie — traf einst bei den wilden Ta-Hoï mitten im Wege auf einen Pfahl, der von einem Bambusgeflecht in Sternform überragt wurde. Dies Zeichen verbietet jedem weiterzugehen; Malglaives Führer aber machte sogleich Halt und rief: „Heute müssen wir draußen schlafen; die Einwohner haben sich abgesperrt“ [1]).

In Bezug auf Dorf- und Hausbau der Wilden muß gesagt werden, daß die Anlage und Verteilung der Siedelstätten je nach der Völkerschaft, wie nach der Zahl der Insassen verschieden ist. Im allgemeinen legen die Wilden ihre Heimstatt unfern der Lichtungen an, aber stets in undurchdringliche Dickichte versteckt, die ihnen ausgezeichneten Schutz darbieten. Ein oder zwei Engpfade, die sich zickzackförmig durch das Gebüsch winden, vermitteln den Zugang. Außerdem umgiebt man die Dörfer mit Palissadenzäunen, deren schmale Durchlaßpförtchen während der Nacht geschlossen werden. Dazu starren überall haarscharfe Bambusspitzen den Fremden entgegen, ihn an Leib und Schenkeln zu verwunden, und über dem Thore thront häufig ein rohes Götzenbild, mit Schwert, Armbrust und Pfeilen ausgerüstet, welches den

[1]) „Pour le sauvage, l'étranger est un ennemi s'il se présente en force, une proie s'il est à sa merci.“ Tour du Monde, a. a. O. p. 214.

[1]) Der Versuch des Kapitäns, die Sperre zu brechen, hätte ihn um ein Haar das Leben gekostet. Le Tour du Monde, a. a. O. p. 215.

Digitized by Google

Schutzpatron des Ortes darstellt und das Dorf vor Überfällen und bösen Geistern beschirmen soll. Oft entdeckt man unter kleinen Dächern ein Tischchen oder eine einfache Holzplatte, worauf allerlei Speisen für wandernde Geister ausgelegt sind[1]). Die Häuser werden meist auf Pfählen erbaut, wie dies in den Laosstaaten und in Kambodscha gleichfalls üblich ist. Als Hauptträger wählt man starke Baumstämme; das übrige wird aus Bambus gefertigt und schließlich mit einem Strohdach oder einer dicken Schicht von Palmblättern sorgsam bedeckt. Der Fußboden besteht aus einem Holz- oder Bambusgeflecht; Fenster giebt es wenig oder gar nicht. Im allgemeinen stehen die Häuser zum Kreise geordnet, und in der Mitte des Ringes erhebt sich das bekannte Gemeindehaus. Hier vereinigt man sich nach der Tagesarbeit zu munterem Geschwätz, und hier trinkt man bei festlichen Gelegenheiten das beliebte Reis- oder Maisbier. Wo kein Gemeindehaus vorhanden ist, stehen die Wohngebäude ungeordnet und ohne bestimmten Plan auf dem Boden verstreut. Das Innere der Hütten zeigt stets mehrere Abteile, zu denen eingekerbte Kletterbalken hinaufführen, deren Benutzung jedoch für europäische Gäste sehr unbequem ist. In reichen Häusern hängen und liegen an den Seitenwänden und unter dem Dache die Waffen, Fetische und Gongs des Besitzers; auch die Jagd- und Fischereigeräte, sowie die Kochtöpfe und die großen Bierkrüge haben dort ihren Platz erhalten. Etwas außerhalb des Dorfes finden wir die dem Schutze der Geister anvertrauten Reismagazine. Ein Diebstahl dieses wichtigen Nährmittels wird als Sakrileg angesehen und strenger bestraft, als oft der Mord.

Junge Frau mit Bambus-Wassergefäßen.

Die Religion der Wilden ist eine Art Polytheismus, gemischt mit fetischistischen Bräuchen und hervorgegangen aus der Furcht vor den gewaltigen Naturereignissen, den Seuchen und ähnlichen Dingen, die das menschliche Gemüt mit Schauder und Entsetzen erfüllen. Deshalb hat der Wilde seinen Kosmos, das Feste und das Flüssige, mit zahllosen Gottheiten oder Geistern bevölkert, denen er übernatürliche Kräfte zuschreibt. Die Vorstellung eines einzigen höheren Wesens, das der Wilde vielleicht noch dunkel ahnt, zerfällt ihm in seiner Phantasie in eine unerschöpfliche Fülle von Formen und Gestalten. Denn nach seiner Ansicht herrscht unter den Göttern eine ähnliche Anarchie, wie unter den sterblichen Menschen. Kein Jupiter diktiert den Himmlischen Gesetze; sie sind allzumal bösen Gemütes und stets bereit, den Menschen zu schaden, damit diese wenigstens durch Opfer den Zorn der Geister zu besänftigen suchen.

In zweifelhaften Rechtsfällen, sowie beim Verkehr mit Fremden nimmt der Wilde gern Zuflucht zu gewissen Orakeln, deren Ausfall sein ferneres Handeln bedingt. Cupet mußte diese Praxis an sich erfahren, als er auf der Rückreise den Sadet des Wassers besuchte und mit diesem Herrn keine Einigung erzielen konnte. — Während des Aufenthaltes der Expedition bei Pater Gerlach drangen allerlei beunruhigende Gerüchte aus dem Norden und Nordwesten zu der Bevölkerung. Zuerst hieß es, daß sich eine siamesische Truppe am unteren Se-San organisiere, um das gesamte Gebiet bis an die Hauptwasserscheide zu besetzen. Dann sollte im Norden, aus der Gegend von Attopeu, eine Schar Laoskrieger[1]) herabgestiegen sein und sich durch das Land der Kha-Lové auf die Stationen bewegen. Unter den Bahnar und ihren Nachbarn entstand bereits große Furcht, weshalb es Cupet angezeigt fand, am 2. März 1891 nach Westen aufzubrechen. Der erste Marsch führte bis Peleï (d. h. Dorf) Djuh, das an dem früher schon erwähnten Pökan liegt und den Zugang zu einem sehr bergigen Distrikte bildet, welcher von dem Massiv des 1100 m hohen Khong-Mong-M'raï überragt wird. In Peleï-Bru bestätigte sich die Kunde vom Einfall der Laos; die Feinde waren bereits so nahe, daß Cupet, um Gefahren zu vermeiden, schleunigst nach Süden abbog und sich zum Thale des Se-San wandte. Da erhielt er in Peleï-Ndé die unerwartete Nachricht, daß von Westen, von Stung-Treng her, thatsächlich ein siamesischer Mandarin mit etwa 400 Soldaten nach Ban-Dön abgegangen sei. Das Vorspiel zu dem jetzigen französisch-siamesischen Streit hatte begonnen!

Me-Sao mit Familie. Nach einer Photographie.

Cupet kannte die Siamesen zur Genüge; er wußte, wie ihre ganze Politik östlich des Mekong stets auf das eine Ziel hinauslief: „Occuper d'abord, discuter ensuite." Hatten sie sich einmal in Ban-Dön festgesetzt, dann zog ihr Dortsein ein endloses diplomatisches Verhandeln in asiatischer Manier nach sich; es galt also, den ungebetenen Gästen zuvorzukommen, und deswegen setzte sich der Kapitän unverzüglich vom Se-San südöstlich in Marsch. Seit Ban-Khong Sedam oder Peleï-Khong machten sich wieder die räuberischen Dschiaraï bemerklich, und nur

[1]) Dasselbe ist auch in Tongking bei der Landbevölkerung Sitte, wie wir dies schon im Globus beschrieben haben. Bd. 57, S. 267.

[1]) Später stellte es sich heraus, daß diese Kolonne von einem Vetter des Königs von Siam, dem Prinzen Luong-Sa-Ku, befehligt wurde. „La cour de Bangkok allégua que c'était une expédition topographique." Vergl. Bulletin des Études coloniales et maritimes 1893, p. 127.

Digitized by Google

mit Hilfe des gewandten Sanh, eines sprachkundigen Dolmetschers, den Pater Gerlach an Cupet gegeben hatte, ward es möglich, vorwärts zu dringen und Träger zu erhalten. Trotzdem wurden die Tagesleistungen immer kleiner; am 15. März konnten nur noch 13 km bewältigt werden. Die Expedition befand sich jetzt in dem stattlichen Orte Peleï-Gong-Kuët, der mehr als 100 Häuser, manche von 50 bis 70 m Länge, aufzuweisen hatte. Die Frauen trugen hier große Beinringe aus spiralig gewundenem Messingdraht, sehr schwer und hinderlich beim Gehen, aber die Mode verlangt es so, und diese launische Göttin herrscht dort nicht minder tyrannisch, als bei uns.

Am 18. März traf die Karawane in der Residenz des Wassersadet ein. Der würdige Herr begann mit Cupet langatmige Gespräche und wollte ihn auch mit seiner Freundschaft beglücken, falls er — sehr reichlich bemessene Geschenke zu spenden geneigt sei. Da Cupet dergleichen nicht zu leisten vermochte, so nahm die Situation einen bedenklichen Charakter an. Der Sadet, selbst im Zweifel, wie er sich entscheiden solle, griff zum Vogelorakel. Er schnitt einem Huhn die Kehle ab und warf es zur Erde, wo es sich im Todeskampfe hin- und herwälzte. Aus seiner letzten Lage, ob auf dem Rücken oder dem Bauche, ob auf der rechten oder linken Seite, wird die entsprechende Entscheidung abgeleitet. Diesmal fiel das Huhn glücklich, und der Sadet versprach Führer und Träger; ja der Zauberer lieh sogar einen seiner beiden Elefanten, der allein den vierten Teil des gesamten Gepäckes fortschaffen konnte. Bei Peleï-Tali wurde das Land der Dschiaraï verlassen, und der Weg senkte sich zum östlichen Rande jener Wüstenei hinab, die das Bergland der Wilden vom Mekong trennt. In Ban-Khal, beim Stamme der Radé, sah man die erste Straße wieder, folgte derselben rückwärts und erreichte glücklich den Fluß von Ban-Dôn. Zu seinem Leidwesen fand Cupet hier den siamesischen Mandarin mit einem Trupp von 370 Laosmännern, 22 siamesischen Soldaten und 14 Elefanten bereits am Platze. Durch das plötzliche Erscheinen des französischen Offiziers wurde der Siamese zwar am weiteren



Haus des Me-Sao. Nach einer Photographie.

Vordringen verhindert; aber auch die kleine Forschungsexpedition sah sich damit festgelegt, da Cupet nur noch drei Begleiter bei sich hatte, und an neue Operationen nicht zu denken war.

Da reifte in dem Kapitän der Entschluß, kurzer Hand nach Osten zur annamitischen Küste durchzubrechen. Gleichzeitig hoffte er, die älteren Itinerare von Humann[1]) und Dr. Paul Neiß im Gebiete des oberen Don-Naï zu schneiden und damit eine längst erwünschte Routenverbindung herzustellen. Diesen Plan hat jedoch erst nach Cupets Rückreise, die viel weiter nördlich verlief, als anfangs beabsichtigt war, der Schiffsarzt Dr. Yersin von den Messageries Maritimes mit Erfolg durchgeführt. Yersin begab sich von Nha-Trang an der Ostküste in das Thal des oberen Se-Ban-Kan hinüber, erforschte dies Gerinne und gelangte bei Stung-Treng wohlbehalten zum Mekong. Unser Bild einer jungen Wilden, die ihre Bambus-Wassergefäße in einem Rohrkorbe zur Schöpfstelle trägt, sowie das Konterfei des dicken Me-Sao mit seiner Familie und seinem geräumigen Hause sind nach Photographieen Dr. Yersins gezeichnet.

Am 6. April marschierte Cupet von Ban-Dôn ab, zuerst im Thale des Se-Ban-Kan hinauf, den er jedoch bald verlassen mußte, um den Weg mitten durch das Gebiet der wilden Radé zu nehmen. Schon der zweite Marschtag brachte ihn zu diesem interessanten Volke, das sich in vieler Hinsicht vor den übrigen Wilden vorteilhaft auszeichnet. Ihre Hautfarbe nähert sich bereits der der Annamiten und Kambodschaner, und ihr Gesichtswinkel ist weit größer, als bei den Pönong und Dschiaraï. Sie sind klug, geschickt und freimütig, aber auch stolz und anmaßend. Das wildreiche Land hat sie zu leidenschaftlichen Jägern gemacht. Fast alle besitzen prächtiges Haar und einen stattlichen Wuchs; auch die Frauen sind durchweg hübscher, als sonst bei den rohen Stämmen. Die Behauptung, daß sie von ihren Männern fremden Gästen angeboten würden, weist Cupet zurück; ja seine Worte lassen sogar auf große Sittsamkeit

[1]) Der im jetzigen französisch-siamesischen Streite öfter genannte Contre-Admiral.

Digitized by Google

des weiblichen Geschlechtes schließen. Die Festkleidung der Wohlhabenden ist der bekannte lose annamitische Überrock, der gern mit roten Tressen &c. verziert wird. Die Hosen fehlen; dafür schmücken sich die Radé lieber mit prächtigen Arm- und Halsbändern. Ihre Waffen sind Bogen und Pfeile, mit denen sie vortrefflich umzugehen wissen. Die uncivilisierten Völker unseres Gebietes bevorzugen überhaupt je nach der Örtlichkeit verschiedene Angriffs- und Verteidigungsmittel. Die Tawaks und Sédangs aus dem waldigen Berglande des Nordens ziehen Lanze und Wurfspieß vor, die Dschiaraï und die Tiom-Puön das zweihändige Schwert. In der Nachbarschaft von Annam und Laos werden auch einzelne Steinschloßgewehre neben Armbrust und Bogen gesehen. Der Schild ist meistens kreisrund und gegen die Mitte leicht gewölbt. Bei der Jagd und im Kriege kommen vergiftete Geschosse zur Anwendung. In Bahnar pflegen ausziehende Kämpfer die Brust kreuzweise mit einer dichten Stofflage zu umwickeln, um die Pfeile abzuhalten.

Seit dem Aufstieg vom Westen nahm das Land an Cupets Reisepfade mehr und mehr einen plateauartigen Charakter an. Der Wald wurde lichter und der außerordentlich fette Lehmboden trug zahlreiche Dörfer, auf deren Weiden sich starke Pferde tummelten. Mittlerweile stellten sich auch die annamitischen Steueragenten ein; denn die Radé nennen sich selbst Vasallen von Hué, und schon am 9. April erreichte die Expedition bei Bun-Dié in 550 m Seehöhe den Kulminationspunkt des Plateaus. Dann passierte man unfern des Dorfes Me-Sao den aus dem nördlichen Bezirke Pu-Mut rieselnden Se-Bup, der sich, wie Dr. Yersin später bestätigt hat, als der wahre Quellfluß des Se-Ban-Kan herausstellte. Die Wasserscheide beträgt hier nur noch 450 m, ist aber gerade in dieser Gegend unverhältnismäßig nahe an das östliche Gestade gerückt. Ein Grenzverlauf, dieser Linie entsprechend — wie Siam es forderte und England befürwortete —, würde jede gedeihliche Entwickelung des französischen Kolonialbesitzes in Hinterindien unmöglich machen. — Wie die Dinge einmal liegen, muß man sich — auch als Deutscher — bezüglich der „Question de Siam“ dahin bekennen, daß Frankreich jedenfalls das linke Mekong-Ufer behalten muß. Die dritte Republik ist seit den Verträgen von 1884 und 1886 der Schutzherr Annams, und dieses hat augenscheinlich ältere und begründete Ansprüche auf die Länder zwischen der Wasserscheide und dem großen Strome nachzuweisen; selbst über diesen hinaus — am rechten Gestade — scheint sich der annamitische Besitz erstreckt zu haben, wie dies aus gewissen urkundlichen Verwaltungsmitteilungen noch hervorgeht [1]). Daß die Karte zu Garniers berühmtem Reisewerke die annamitische Grenze östlich auf das Gebirge verlegt, ändert an der Richtigkeit des vorigen nichts, obschon jene Angaben auf einem Neudruck der Karte aus 1885 wiederholt werden. Bedenklicher fällt die Thatsache ins Gewicht, daß sich die Franzosen 1883 und 1885, als Siam bereits auf der Morgenseite des Mekong operierte, in dem strittigen Gebiete der Hilfe siamesischer Truppen wider die Schwarzflaggen bedienten. Auch sind die französischen Mitglieder der gemischten Grenzkommission von 1886 und 1888 — nach englischer Meldung wenigstens — „under the protection of the Siamese authorities“ gereist. Die Vorstöße der Siamesen im Osten des Mekong datieren erst seit 1884 und 1885. Drei Jahre später erreichten sie das Gebirge bei Diën-Biën-Phu, und heute stehen sie „au pied des montagnes de l'Annam; on les annonce déjà à deux étapes de Hué“ [1]). Der Hof in Bangkok stützt sich bei diesem energischen Vorgehen ohne Zweifel auf die befreundeten Briten, die es unverholen aussprechen, daß Siam, gleich Afghanistan, „the very useful functions of a ‚buffer‘ State“ ausüben muß, „and discharges them in a way which is thoroughly satisfactory to us“. Wer indessen die britische Kolonialpolitik einigermaßen kennt, muß sich sagen, daß die jetzige Freundschaft Englands mit Siam doch eines Tages auf die Annexion dieses Reiches hinauslaufen wird. Die Schanstaaten sind bereits verloren gegangen, und das Übrige wird zu gelegener Zeit folgen. Warum soll da nicht Frankreich, lediglich zur notwendigen Konsolidierung der indochinesischen Kolonieen, auch einen Anteil empfangen? Oder bedeutet der alte Spruch „Terra ubique Domini“ etwa nur: „Die Welt gehört den Engländern?“

Mit solchen Erwägungen begleiten wir Cupet vom Scheitel des Plateaus den ziemlich öden annamitischen Bergabhang hinunter. Den Weg beleben zahlreiche Handelskarawanen, obschon es an menschlichen Ansiedelungen zu beiden Seiten der Straße empfindlich mangelt. Auf der 57 km langen Strecke von Bun-Me-Sao bis Bun-Lia bekam der Reisende nur zwei Dörfer zu Gesicht, die gleich den übrigen dieses Bezirkes von dem raublustigen Stamm der Radé-Ketöng bevölkert sind. Mittlerweile nähern sich die östlichen Gipfel, zuerst das 2000 m hohe Massiv „Mutter und Kind“, dem sich in der Richtung nach Kap Varela die Kuppen des Salacco und Diadem wirkungsvoll anreihen. Nun senkt sich der Pfad durch eine dichte Wälderzone steil zum Meere hinab; das anfangs schmale Thal des Song-Yang-Schaï verbreitert sich zusehends und wird bei Ninh-Hoa ein offener, schiffbarer Kanal, den Cupet mittels Dschunke in wenigen Stunden passierte. Früh am 15. April traf er in Nha-Trang beim französischen Residenten ein, der dem müden Forscher die liebenswürdigste Gastfreundschaft angedeihen ließ und ihn, der der civilisierten Welt so lange entrückt war, mit allen Annehmlichkeiten des europäischen Kulturdaseins umgab.

Seit 1888 hatte Cupet in Indochina gewirkt und dabei im ganzen mehr als 9000 km unbekannten Weges durchmessen, von denen 6000 km zu Fuß und 3000 km im Boote erledigt wurden. Seine Itinerare zwischen Bassac und Nha-Trang, deren Verlauf wir oben genauer skizziert haben, betragen allein 1600 km, welche bis auf 300 km sämtlich zu Fuß begangen sind. Ihr schönster Ertrag für uns ist die frische, lebensvolle Schilderung, die der Reisebericht des Kapitäns von den weltfremden und doch so merkwürdigen „Wilden“ im südlichen Annam entwirft.

[1]) De Visu, La Question de Siam im Bulletin des Études coloniales et maritimes, April 1893, p. 126, woselbst die fraglichen Verwaltungsbezirke angegeben sind.

[1]) Prinz Heinrich von Orléans in einem Briefe an die Revue française de l'Étranger et de Colonies 1893, Vol. XVII, p. 202.

Digitized by Google

Regen, Pflanzendecke und Besiedelung der tropischen Anden.

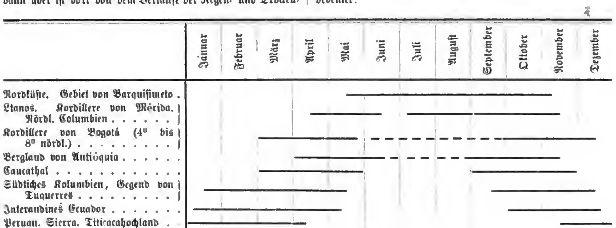
Dr. Hermann Hettner, der die tropischen Anden bereiste und eingehende Studien machte, hat seine reichen Erfahrungen über die im Titel genannten natürlichen Verhältnisse zum Gegenstande einer Abhandlung gemacht, die in der Festschrift zum 60. Geburtstage F. von Richthofens (Berlin 1893, S. 197 bis 234 nebst Karten) niedergelegt ist. Sie gründet sich nicht nur auf die eigenen Beobachtungen, sondern berücksichtigt auch alles, was andere zuverlässige Forscher über Klima und Pflanzenverteilung in den Anden beigebracht haben. Wiewohl nur wenige meteorologische Stationen in den Anden erst bestehen, auf deren Arbeiten Hettner fußen konnte, ist der Wert seiner Arbeit wegen des Mangels anderweitiger Beobachtungen doch hoch anzuschlagen.

Die Feuchtigkeits- und Niederschlagsverhältnisse in den Tropen sind viel schärfer als bei uns nach den Jahreszeiten geschieden und lassen sich darum auch leichter feststellen, sodann aber ist dort von dem Verlaufe der Regen- und Trockenzeiten das ganze Leben abhängig und jedermann achtet infolgedessen darauf.

Auf Grund dieses Materials unterscheidet Hettner in den tropischen Anden vier Regengebiete:

1. Das nordtropische mit einfacher Regenzeit bei nördlichem Sonnenstande.
2. Das äquatoriale mit doppelter Regenzeit bei und nach den Durchgängen der Sonne durch den Äquator.
3. Das südtropische mit einfacher Regenzeit bei südlichem Sonnenstande (etwa bis 27° S.), und mit diesem verbunden
4. ein regenloses Gebiet an der Küste (etwa von P. Pariña an südwärts), von dem nur ein schmaler Streifen durch Winternebel befeuchtet wird.

Vorzüglich zeigen sich diese Verhältnisse in der beistehenden, der Abhandlung entnommenen graphischen Darstellung, in welcher —— starker Regen, – – – leichter Regen bedeutet:



Neben diesen durch den Zenithalstand der Sonne hervorgerufenen Regen treten an vielen Stellen, besonders an Gebirgshängen und über ausgedehnten Waldgebieten noch andere Regen auf, welche zum Teil auch während der Trockenzeit fallen und diese als eine weniger dürre Jahreszeit erscheinen lassen — so besonders an den nördlichen Abhängen in Venezuela und Columbia, in besonderem Maße aber im ganzen Küstengebiete des Stillen Oceans südwärts etwa bis zum Äquator hin. Weiter südlich zieht sich der Regenreichtum von der Küste auf den Gebirgshang zurück, um im südlichen Ecuador auch von diesem zu verschwinden. Dagegen behält der Ostabhang seinen großen Regenreichtum vom südlichen Columbien an durch ganz Peru und Bolivia hindurch bis noch Argentinien hinein bei.

Nach Darstellung der Windverhältnisse in dem südlichen Tropengebiete im allgemeinen geht der Verfasser sodann specieller zu den tropischen Anden über. Er stellt fest, daß die Trockenheit des nördlichen Gebietes von Venezuela und Columbia, sowie der Llanos der Hauptsache noch zurückgeführt werden kann auf die hier fast beständig wehenden trockenen Passate, die nur an den Gebirgshängen Steigungsregen hervorzubringen im stande sind. In den Anden selbst aber scheinen die allgemeinen Winde hinter die örtlichen Winde, welche durch verschiedene Erwärmung von Gebirge und Tiefland hervorgerufen werden, stark zurückzutreten (so steigt z. B. an allen äußeren Hängen der Kordillere von Bogota die Luft bei Tage hinauf und in der Nacht hinab u. s. w.). Jedoch haben diese örtlichen Winde auf die Niederschlagsverhältnisse merkwürdiger Weise nur geringen Einfluß. Die Regenverteilung ist hier thatsächlich fast genau so, als ob die Gebirge unter dem ausschließlichen Einfluß der allgemeinen Luftbewegung ständen.

In sehr engem Zusammenhange mit der Verteilung des Regens steht die Verbreitung der Pflanzenbestände in diesem Gebiete. Zusammenhängende Wälder finden sich stets da, wo die Regenzeit nicht durch eine längere Trockenzeit unterbrochen wird, denn einer längeren Dürre können die meisten Bäume nicht widerstehen. Darum finden wir im allgemeinen den Wald am stärksten verbreitet in dem äquatorialen Regengebiete, in welchem die beiden Regenzeiten nur durch kurze Trockenperioden unterbrochen werden, sowie an den den Regenwinden ausgesetzten Abhängen im nord- und südtropischen Gebiete. Im übrigen sind die beiden letzteren zumeist Savannen, in welchen Baumwuchs höchstens an den Flußufern auftritt, und da, wo der Boden von Grundwasser hinreichend durchfeuchtet ist, oder sie tragen eine dürftige Vegetation von Kakteen und dornigen Sträuchern. Wüste tritt in den regenlosen Gebieten der Küste von Peru und dem nördlichen Chile auf.

Die Besiedelung dieses Gebietes ist nicht zuerst von den Waldgebieten ausgegangen. Zwar erhält man die vorzüglichsten Ernten da, wo man den Wald rodet und Anpflan-

Digitized by Google

zungen an seine Stelle setzt, hat hier auch nie unter Wassermangel zu leiden, doch eben das Roden erfordert große Anstrengung und der Kampf mit der üppig wuchernden Vegetation, mit den wilden Tieren des nahen Waldes nimmt die Kräfte stark in Anspruch; dazu hemmt die Undurchdringlichkeit des Waldes jeglichen Verkehr, so daß die Ansiedler den Wald meiden, wenn ihnen anderes Land zur Verfügung steht, welches bequemer zu bewirtschaften ist. Leichter ist der Verkehr in den Savannen. Hier lebten vor dem Eindringen der Europäer die Indianer an den Flüssen; sie trieben hier etwas Ackerbau und nährten sich im übrigen vom Ertrage der Jagd, denn Viehzucht kannten sie bei dem Mangel an größeren Haustieren nicht. Jetzt sind diese Savannen seit Einführung von Rind, Pferd und Maultier ausgesprochene Gebiete der Viehzucht geworden, doch steht diese auf sehr niedriger Stufe. Die klimatischen Verhältnisse sind hier der Beschaffenheit des Fleisches wenig günstig und erschweren den Wettbewerb auf dem Weltmarkte, der Fleischbedarf der benachbarten Gegend ist aber gering. Dazu kommt, daß die Bevölkerung, in welcher das Negerblut stark überwiegt, an eine unstete Lebensweise gewöhnt ist und sich den Fortschritten der Kultur und der wirtschaftlichen Verhältnisse durchaus abgeneigt verhält. Darum stehen auch diese Gebiete in ihrer Entwickelung weit zurück. Dichtere Bevölkerung und höherer Stand der Kultur waren schon früher an die Teile des Gebirges gebunden, die nicht von dichtem, zusammenhängendem Urwald überzogen waren, und auch jetzt noch ist die Bevölkerung am dichtesten in den oasenähnlich, in oder an dem Urwald gelegenen offenen Gebieten, in hohen waldarmen Gebirgsthälern oder auf den Hochebenen. Die hieraus entspringende Vereinzelung der größeren oder kleineren Ansiedelungen ist für die ganze Kulturbestimmung der tropischen Anden bestimmend gewesen. Aus ihr erklärt sich großenteils, daß sich in den meisten Gebieten nur kleine Staaten entwickelt haben, und daß die Bildung größerer Staaten von den Hochländern ausgegangen ist. Dr. W. Petzoldt.

Die Ilongoten (Luzón).

Nach den Missionsberichten des P. Fray Buenaventura Campa.

Von Prof. Ferdinand Blumentritt.

Über den blutgierigen Kopfjägerstamm der Ilongoten laufen nur spärliche Nachrichten ein, weil sich niemand in das Gebiet dieser verrufenen Wilden hineingetraut. Franziskaner, Dominikaner und Augustiner haben sich im vorigen Jahrhundert bemüht, das Evangelium und die Civilisation in die romantischen Berglandschaften des Ilongoten-Territoriums zu tragen, aber ihr frommer Eifer wurde zu schanden und eine Mission nach der andern ging ein, so daß es schien, als ob die Mönche es endgültig aufgegeben hätten, diese unzähmbaren Wilden für Christentum und Gesittung zu gewinnen. In allerjüngster Zeit nahmen aber plötzlich die genannten Orden wieder ihre Thätigkeit auf, alle Missionsstationen wurden rekonstruiert, neue errichtet und noch einmal der Versuch unternommen, mit jenen „Barbaren" in freundlichen Verkehr zu treten.

Einem solchen Versuche danken wir den Bericht des Dominikanermönches P. Fray Buenaventura Campa, welcher uns recht interessante und zum Teil sehr überraschende Nachrichten über die Ilongoten bringt.

Ich sprach von Überraschungen und diese bestehen darin, daß P. Campa zunächst die Behauptung aufstellt, Ilongoten, Ibilaos und Italonen, die man bisher als drei getrennte Stämme betrachtet hatte, bildeten einen und denselben Stamm, dessen dreifache Benennung nur lokale Bedeutung besitzt; so würden in der Provinz Nueva Ecija die Ilongoten vorzüglich Ibilaos genannt u. s. w. So ganz unwahrscheinlich klingt diese Nachricht nicht, denn die Spanier sind sehr verschwenderisch in der Namengebung, indem sie vielfach die Bewohner eines Ortes nach diesem benennen und daraus gleich einen neuen Stamm (im Spanischen der Philippinen: raza) fabrizieren. Ich erinnere hier an die Namen Burik und Basao, welche auf ähnliche Weise entstanden sind und die nach den Forschungen der deutschen Reisenden Dr. Hans Meyer und Dr. A. Schadenberg endgültig aus der philippinischen Völkerliste zu streichen sind. Bei den Ibilaos und Ilongoten war es ohnehin auffällig, daß sie von neuen Autoren immer zusammen genannt wurden, wogegen der Name der Italonen gänzlich aus der neueren philippinischen Litteratur verschwunden war. Eine große Ähnlichkeit in den Sitten der drei genannten Völkerschaften ist ohnehin schon früher festgestellt worden, woraus freilich nicht sogleich auf Stammeszugehörigkeit geschlossen werden darf, denn z. B. Benguet-Igorroten und Kianganen haben ganz ähnliche Sitten und Bräuche und dennoch sind sie zwei voneinander nicht allein durch die sprachliche Verschiedenheit getrennte Stämme.

So viel also auch dafür spricht, daß, wie P. Campa es behauptet, Ilongoten, Ibilaos und Italonen verschiedene Lokalbenennungen eines und desselben Stammes sind, ebenso sehr möchte ich raten, weitere Beweise für die Behauptung jenes Missionars abzuwarten und zwar aus folgenden Gründen.

Padre Campa kennt nur die vier Ilongoten-Niederlassungen, welche im südlichen Zipfel der Provinz Isabella de Luzón liegen. Wenn er auch die Ilongoten, Ibilaos und Italonen der Provinzen Nueva Ecija und Principa besucht hätte, so würde ich ohne weiteres seiner Autorität mich beugen, da er aber, wie aus seinem ganzen Berichte hervorgeht, auch mit der auf die drei genannten Völker bezüglichen Litteratur nicht vertraut ist, so ist zu vermuten, daß seine oben erwähnte Behauptung nur den Charakter einer Vermutung besitzt. Dazu kommt noch, daß die zwei Katechismen, welche in der Ilongotensprache („Egongot") im vorigen Jahrhundert von Missionaren geschrieben worden sind und von denen der eine erst kürzlich von mir in Wien in Druck gelegt wurde, während der andre von Hofrat A. B. Meyer demnächst zur Veröffentlichung gebracht wird, sprachlich so weit voneinander abweichen, daß die Vermutung nicht fern liegt, daß der eine der beiden Katechismen nicht den Ilongoten, sondern einem andern Stamme (Ibilao?, Italonen?) angehöre.

Dann ist noch folgendes zu erwähnen: in Dr. A. B. Meyers „Album von Philippinen-Typen" (Dresden 1885) finden wir auf Tafel XXIV einen Ibilao und auf Tafel XXV drei Ilongoten nach Photographieen dargestellt. Der Ibilao unterscheidet sich da nicht allein durch die Haartracht von den Ilongoten (letztere tragen einen Zopf), sondern auch durch die Haarbeschaffenheit, denn während das Ilongotenhaar schlicht ist, so ist das Haar des abgebildeten Ibilaos gelockt, was auf Kreuzung mit Negritos hindeutet, welche Blutmischung

Digitized by Google

auch durch die außergewöhnlich stark entwickelten breiten Lippen bekräftigt wird, während man bei den Ilongoten besonders an der Stellung und Schlitzung der Augen jene Annäherung an den mongolischen Typus bemerkt, welche bei so vielen Stämmen des nördlichen Luzon auffällt. Da indes jener abgebildete Ibilao vielleicht wirklich ein unmittelbarer Negritomischling ist (es existiert eben nur diese einzige Abbildung der Ibilaos), so will ich diese Abweichung des abgebildeten Ibilaos von dem Typus der Ilongoten nicht für genügend erachten, um mich ganz ablehnend gegen die von P. Campa aufgestellte Identificierung von Ibilaos und Ilongoten zu verhalten.

P. Buenaventura Campa behauptet auch, daß die Ilongoten erst in verhältnismäßig neuerer Zeit (am Schlusse des 17. Jahrhunderts) in jenem Gebiete sich niedergelassen hätten, das sie heute bewohnen und daß man sie für Moros [1]) gehalten hätte, welche von den südlichen Inseln des Philippinen-Archipels kommend, damals auf ihren Piratenzügen alle Landschaften jener spanischen Kolonie verheerten. Was den ersten Teil der Behauptung P. Campas anbelangt, so glaube ich nach meiner Kenntnis der Geschichte der Philippinen, daß es richtiger heißen sollte: Die Spanier haben erst am Ende des 17. Jahrhunderts die Ilongoten kennen gelernt. Daß aber die Ilongoten von Mindanao-, Sulu- oder Borneopiraten abstammen sollten, ist ganz und gar undenkbar, denn in den philippinischen Chroniken jener Zeit sind alle Piratengefechte und Landungen genau verzeichnet und diese melden von einer derartiger Invasion, wie sie in unserm Falle im großen Stile hätte stattfinden müssen, gar nichts, rein gar nichts. Überdies scheint es ganz ohne Beispiel, daß schon eine Generation nach der Landung der mohammedanischen Invasion die Ilongoten jede Spur ihres Glaubens verloren hätten, denn die Missionare, welche zu Anfang des vorigen Jahrhunderts sich mit der Bekehrung der Ilongoten beschäftigten, fanden weder bei den eigentlichen Ilongoten, noch bei den Italonen auch nur eine Andeutung an den Islam. Überdies bemerkt P. Buenaventura Campa selbst, daß die Sprache der Ilongoten von dem Sulu-Idiom und dem auf der Sulu-Insel Balinguingie gesprochenen Dialekte gänzlich verschieden wäre, er konnte also zum mindesten gleich sagen, daß die Ilongoten wenigstens keine Abkömmlinge von Sulu-Moros wären.

Nach diesen einleitenden und orientierenden Bemerkungen will ich nun die sozusagen wissenschaftlichen Resultate der Reise des Missionars dem deutschen Publikum zur Kenntnis bringen. Diese Expedition ist um so interessanter, als sie in ein Gebiet führt, das vor Padre Campa von keines Weißen Fuß betreten worden war. Es umfaßt die am Quellaufe des Rio Grande de Cagayan gelegenen Rancherias [2]) Dumabbatu, Samuyao und Pakakaban, sowie die am Bache Mangalan gelegene Rancheria Manglan (oder Mangalan) umfaßt. Diese Ilongoten-Rancherias sind jüngst von der Provinz Isabella de Luzon losgelöst und der neugebildeten Commandancia Binatangan zugewiesen worden.

Die Ilongoten dieser genannten vier Ortschaften sind von einer ziemlich hellen Hautfarbe, ihr Antlitz hat nichts Antipathisches und trägt im vollkommenen Widerspruche zu ihrem schlimmen Rufe jene Biederkeit zur Schau, welche gewöhnlich die Gebirgsbewohner auszeichnet. Einige besitzen einen so dichten Bart, daß er den Neid mehr als eines Europäers hervorrufen könnte, doch ist die erdrückende Mehrzahl derselben bartlos und ihr Gesicht meist weibischen Ausdruckes („afeminado"). Ihre Tracht scheint sich bei den Männern nur auf eine Schambinde, bei den Frauen auf eine Art Lendentuch zu beschränken.

Ihre Hütten stehen entweder auf hohen Pfählen oder auf abgestutzten Bäumen. Viele sind nur mit dem Dache versehen, so daß die vier Seiten ganz offen freistehen, bei andern bestehen die Seitenwände aus Bananenblättern und Strünken, oder aus Hirsch- oder Wildschweinfellen. Sie gewähren überhaupt mehr den Anblick von alten und verwahrlosten Nestern als von Behausungen vernunftbegabter Wesen. Zu diesen Hütten hinauf führt eine senkrecht gestellte Bambusleiter, deren Sprossen nahezu 1 m voneinander entfernt liegen.

Die Ilongoten sind Ackerbauer, sie bauen Reis, Bananen, einige Knollengewächse und Zuckerrohr an, doch sehen alle ihre Pflanzungen sehr vernachlässigt aus, wodurch sie sich zu ihrem Nachteile sehr stark von den wunderbar gepflegten Reisfeldterrassen der Kianganen unterscheiden. Sie ziehen eine große Anzahl von Bananenarten, solche, welche Früchte von ungewöhnlicher Größe, wie auch solche, welche Früchte von winziger Kleinheit liefern, andere Bananen-(früchte) zeichnen sich wieder durch Farbenpracht aus. Die Bananenarten scheinen in den christlichen Niederlassungen der Provinz Isabella de Luzon ganz unbekannt zu sein, wenigstens ist dies aus der Art und Weise zu schließen, mit welcher P. Campa ganz verwundert diese Bananen-Varietäten eingehend beschreibt. Auch vom Zuckerrohr werden mehrere Arten kultiviert, von denen eine die besondere Aufmerksamkeit des Dominikanermönches auf sich zog. sie erreicht eine Höhe von 7 bis 8 m und eine Dicke von zwei und mehr (spanische) Zoll, der Zuckergehalt steht aber in keinem Verhältnis zu den Dimensionen des Rohres. Diese Varietät wird eigenartig angebaut: an dem Fuße hoher, verdörrter Bäume, an welche man durch mehrere Bäume das Rohr bindet, damit es sich nicht zur Erde neige. Diese Varietät, die speciell nur von den Ilongoten angebaut zu werden scheint, soll ein außerordentlich schnelles Wachstum besitzen.

Ihre Industrie beschränkt sich auf die Herstellung von Körben und Matten, letztere sind sehr solide und geschmackvoll ausgeführt. Sie bauen ferner Flöße, mit denen sie den Rio Grande de Cagayan befahren, um auf den Fischfang auszugehen. Zu ihren Genußmitteln gehören Tabak und Buyo (Kau-Betel).

Sie stehen mit den Christen nur in sehr seltenem Verkehr, selbst unter ihnen bestehen wenig freundschaftliche Beziehungen, so halten z. B. die vier genannten Rancherias, welche zusammen etwa 200 Seelen an Einwohnern zählen, zusammen, leben aber wieder von ihren übrigen Stammesgenossen völlig isoliert. Die Schuld an diesen Verhältnissen mag die schwunghaft betriebene Menschenjagd sein, wobei es sich bei ihnen nicht um den Kopf des Opfers immer handelt, wie bei den andern Kopfjägerstämmen Luzons.

Sie begnügen sich nicht damit, ihre Opfer zu töten, sondern verstümmeln und zerhacken deren Leichen in einer wahrhaft schauerlichen Weise, so daß man an Stelle einer Leiche Fleischfetzen und Körperfragmente vorfindet. P. Campa hatte einmal die Fragmente dreier von Ilongoten gemetzelten Christen zu beerdigen und fand, daß die zertrümmerten Schädel aller Gehirnsubstanzen beraubt waren.

Von den religiösen Vorstellungen der Ilongoten konnte der gute Padre nichts in Erfahrung bringen, wie er denn auch keine Idole oder dergl. zu Gesichte bekam.

[1]) Die Spanier übertrugen bei der Entdeckung der Philippinen den Namen Moros (Mauren) auf die Mohammedaner des Archipels, der Sulu-Inseln und des nördlichen Borneo.

[2]) Die Spanier verstehen unter „Rancheria" eine von Heiden oder Mohammedanern bewohnte Ortschaft.

Digitized by Google

Aus allen Erdteilen.

— Die Nordpolarexpedition Dr. F. Nansens hat am 21. Juli 1893 den letzten norwegischen Hafen, Vardö, verlassen und sich der Jugorischen Straße zwischen Rußland und der Waigat-Insel zugewendet, wo 30 Schlittenhunde aufgenommen werden sollen. Ohne Schwierigkeit wird die Durchsegelung des Karischen Meeres nicht verlaufen und aus dem Weißen Meere und der Barents-See liegen ungünstige Eisberichte vor. Nansen will der sibirischen Küste folgen und um Kap Tscheljuskin zur Lenamündung vordringen, wo abermals 26 Schlittenhunde zur Aufnahme bereit stehen. Dann wird der Kurs westlich von den Neusibirischen Inseln genommen und, wenn kein freies Wasser mehr vorhanden, das Fahrzeug „Fram" in das Eis hineingetrieben.

— Dr. Bumillers Erforschung des Livingstone-Gebirges. Die alpenhohe Livingstonekette im Nordosten des Nyassasees auf deutschem Gebiete ist bisher nicht näher bekannt geworden. Um so wichtiger erscheint die Erforschung derselben durch Dr. Bumiller von der Wißmannschen Expedition, der am 29. Januar 1893 von der neuen Station Langenburg am Nyassasee nach demselben aufbrach, um mit den dortigen Stämmen Verbindungen anzuknüpfen (Deutsches Kolonialblatt, 15. Juli 1893). Der Stamm der Wakinga, der bis dahin kaum Weiße gesehen, steht auf einem tiefen Kulturstandpunkte. Armselig, scheu, feige, wohnen sie bis 2000 m Höhe im Gebirge nicht in Dörfern, sondern zerstreut in zuckerhutförmigen Hütten, ohne Verbindung mit den Waketi am See, deren Sprache sie nicht einmal verstehen. Das Gebirge selbst ist nach dem Berichte Bumillers ein gewaltiger, gleichmäßig zum Norden ansteigender und nur von wenig Kuppen überragter Gebirgsstock. Das eigentliche Hochgebirge baut sich auf die von Süd nach Nord verlaufenden Parallelketten auf; das Vorgebirge fällt schroff nach Westen zum See ab. „Wild zerrissen und vielfach zerklüftet, von tief eingeschnittenen Querthälern nach allen Richtungen durchbrochen, ein Wirrsal zackiger Berggipfel, von deren Grat nackte steile Felswände aus schwindelnder Höhe senkrecht niederfallen und tiefer grausiger Schlünde, durch welche tosend der vom Wolkenbruch angeschwollene Gießbach sein Wasser über gewaltige Felsblöcke zum See herabstürzt, bietet sich hier dem Reisenden ein wildromantisches Naturbild." Weder die Schweiz noch Tirol bieten nach Bumillers Urteil ähnliche malerische Gebirgsformen. Gegenüber diesem Abfall zum See stellt sich das Hochgebirge als ein sanftes, welliges, fast baumloses, nur mit Gras und Heide bewachsenes Hochland dar, mit einer durchschnittlichen Höhe von 2500 bis 3000 m. Die höchste Erhebung des Gebirges liegt im Nordausläufer; die höchste Kuppe, wenigstens im nördlichen und mittleren Teile, ist der Dumwe 3000 m. Er ist höher als der Rungwe (unter 9° südl. Br. bei der Missionsstation der Brüdergemeinde), wird dagegen vom Beja (westlich an das Nordende des Livingstonegebirges anschließender Berg etwa unter 9° südl. Br.) noch überragt. Der Dumwe bildet die Wasserscheide zwischen Nyassasee und dem Indischen Ocean. Östlich von ihm liegen die Quellen des Rufidschi. Die Flora des Livingstonegebirges kommt, entsprechend der Höhe derselben, immer mehr der europäischen gleich; Bumiller bemerkte Brombeeren, Vergißmeinnicht, Veilchen, wilde Rosen, Gänse- und Butterblümchen, Rittersporn, Klee, Farne und Heidekraut. Außer Affen und Feldhühnern fand er aber keine jagdbaren Tiere. Dr. Bumiller hat eine bisher nicht veröffentlichte Karte von seiner Expedition gezeichnet.

— Anthropophagie der Altägypter. Immer mehr gewinnt die Thatsache Bestätigung, daß alle Völker einmal auf einer Kulturstufe standen, in welcher sie Menschenfleisch verzehrten, sei dieses nun aus abergläubigen Ursachen oder einfach aus Hunger geschehen. Einen bemerkenswerten Beitrag in dieser Richtung lieferte kürzlich der Ägyptologe Heinrich Brugsch in einer Abhandlung über „prähistorische Menschenfresser in Ägypten" (Voss. Zeitung, 23. Juli 1893), aus welcher hervorgeht, daß in den frühesten Zeiten Altägyptens Menschenopfer stattfanden und Menschenfleisch genossen wurde, Gebräuche, die allerdings zur Ptolemäerzeit nicht vorkamen. Den Beweis für die kannibalischen Gebräuche fand Brugsch in den Inschriften der Pyramiden von Sakkara, deren älteste von dem Könige Onnos handeln, welcher um 2600 v. Chr. regierte. Die Inschriften selbst aber beschäftigen sich mit Überlieferungen aus der Urzeit, mit den Anfängen der Gesittung auf altägyptischem Boden; sie sprechen von Zauberei und Hexerei, sind gleichsam ägyptische Prähistorie. König Onnos ist darin ins Jenseits versetzt, wo er nach irdischem Muster weiterlebt, auf eisernen Möbeln sitzt und, wie es wörtlich heißt: „die Menschen verzehrt und lebt von den Göttern." Die Menschen, die ihm zur Speise dienen, werden von den damit beauftragten Leuten des Königs eingefangen, geprüft, gefesselt, abgegurgelt, ausgeweidet, in Stücke geschnitten, um schließlich in Pfannen gebraten und im Ofen geröstet zu werden. Das wird im einzelnen in den Inschriften ausgeführt, z. B. „der Metzger, er zerstückelt sie für Onnos und läßt ihre Bestandteile als Braten in seiner Pfanne rösten, damit Onnos ihren Zauber esse und ihre Vorzüge verspeise. Die Vornehmsten unter ihnen dienen zu seinem Mahle an jedem Morgen, die von mittlerem Range zu seinem Mittagsbraten, ihre Kinder zu seinem Nachtmahle". Hinzugefügt wird schließlich der bedeutungsvolle Satz: „Ihr Zauber befindet sich in seinem Leibe, er hat das Wissen aller Götter gegessen." Und damit gewinnen wir die Erklärung für die Anthropophagie der alten Ägypter. Die bloße Ernährung durch Menschenfleisch tritt in den Hintergrund und als Zweck erscheint die eigenen geistigen Anlagen und Fähigkeiten auf Kosten der verspeisten Opfer zu erhöhen. Es ist eine bei den heute noch vorhandenen Anthropophagen sehr weitverbreitete Vorstellung, daß durch den Genuß von Menschenfleisch oder einzelner menschlicher Teile, wie Auge, Herz, Mark u. s. w. Kraft und Eigenschaften des Verzehrten in den Körper des Verzehrers übergehen (R. Andree, Die Anthropophagie. Leipzig 1887, S. 102) und damit ist aus dem Bereiche der heutigen Naturvölker die erläuternde Parallele für die von Brugsch besprochene „prähistorische Menschenfresserei" der alten Ägypter erbracht. R. A.

— Als vor zwei Jahren durch Einströmen des Colorado in die Depression des südwestlichen Kaliforniens der merkwürdige Saltonsee entstand, haben wir unter Beifügung einer Karte ausführlich darüber berichtet. Da aber der Zulauf des Wassers aus dem Colorado nicht anhielt, so ist der See wieder verschwunden, wozu namentlich die ungeheure Verdunstung in dem heißen Landstriche wesentlich beitrug. Jetzt füllt sich das Seebecken wieder, wie J. W. Redway (Geogr. Journ., August 1893) anzeigt. Infolge großer Schneefälle im Gebirge ist der Colorado stark geschwollen und sendet zwei große Ströme in das alte Becken; der eine geht durch das bisher trocken liegende Bett des New River,

Digitized by Google

der auf 60 km Länge gegenwärtig Wasser führt, der zweite durch das gleichfalls alte Bett des Carter River. Die größte bisher gebildete Lagune hat eine Fläche von 260 qkm und ist nur noch durch einen niedrigen Rücken vom alten trockenen Saltonsee getrennt, in den sie bald einbrechen wird, um ihn zu füllen. Der Colorado hat Jahre hindurch daran gearbeitet, sich sein bisheriges Flußbett zu verstopfen und es ist nur noch eine Frage der Zeit, daß er seinen alten Weg nach dem Golf von Kalifornien aufgeben und ganz in die Depression des Saltonsees münden wird.

— Den Beweis, daß auch in Skandinavien in vorgeschichtlicher Zeit Kannibalismus herrschte, hat Dr. Hjalmar Stolpe in einem Vortrage auf der Anthropologenversammlung in Hannover 1893 erbracht. Er berichtete dort über seine noch nicht abgeschlossenen Ausgrabungen auf der großen Karlsinsel bei Gotland, wo er eine 5 m mächtige, knochenhaltige Schicht der Speicherhöhle ausbeutet. In den unteren Lagen herrschten Robbenknochen vor, darüber Knochen von Haustieren, in beiden Lagen aber menschliche Skeletteile und Schädel untermischt mit Knochenwerkzeugen, Harpunen, Pfeilspitzen, Angelhaken. Sowohl die Röhrenknochen der Tiere, als die Menschenknochen und Schädel zeigten die Merkmale künstlicher Öffnung; an Schädeln wie Knochen ließen sich Schlagspuren von Steinhämmern nachweisen, so daß wohl die Erlangung des Markes der Zweck dieser Zertrümmerung war. Stolpes Arbeiten auf der Karlsinsel dauern noch fort.

— Eine praktische Vorführung der indianischen Zeichensprache hat am 12. Juli 1893 auf dem Folklore-Kongreß in Chicago stattgefunden. Wir sind über die Zeichensprache der Indianer namentlich durch die Arbeiten Garrick Mallerys sehr gut unterrichtet; trotzdem wirkte eine fast viertelstündige Unterredung der vier Sioux-Indianer „Gemaltes Roß“, „Stehender Bär“, „Flacheisen“ und „Pferd kommt zuletzt“ in Chicago außerordentlich überraschend. Sie waren unter der Führung des Leutnant H. L. Scott von Fort Riley in Kansas erschienen, der sich eingehend mit der indianischen Zeichensprache beschäftigt hatte. Wie dieser erläuterte, gab jeder der Indianer seinen Namen, seine Genealogie und seinen Wohnsitz an und bezeugte dem anwesenden General Miles seine Verehrung. Scott selbst, der „fließend“ mit den Indianern „sprach“, erntete dann Beifall. Er erläuterte auch, daß die Zeichensprache bei allen Stämmen vorkomme, am ausgebildetsten bei jenen, die noch ein mehr nomadenhaftes Leben führen und mit anderssprachigen in Berührung kommen. „Es ist“, sagte Scott, „eine lebende Sprache, denn beständig kommen neue Zeichen in Gebrauch, um neue Gegenstände und Vorstellungen zu bezeichnen. Die Sprache ist auch reich und gewissermaßen im stande, die gesprochene zu ersetzen.“

— Der Bericht des kaiserlichen Kommissars für das Schutzgebiet der Marshallinseln für 1892 (D. Kolonialblatt, 1. August 1893) enthält in Bezug auf die Bevölkerung einige neue Thatsachen. Die Zahl derselben wird auf nur 15 000 geschätzt; sie ist also sehr schwach und einige Inseln sind ganz unbewohnt. „Die Eingeborenen führen, besonders in den Raliks, eine Art von Nomadenleben, indem sie von einer Insel zur andern fahren, um vorübergehend ihren Aufenthalt dort zu nehmen. Sind die dort vorhandenen Nahrungsmittel verzehrt, so wird die Insel verlassen und eine andere gewählt.“ Herrenloses Gebiet giebt es nicht; irgend ein Häuptling oder mehrere zusammen sind die Eigentümer, die es ihren Unterthanen zur Bearbeitung überlassen. Alle Erträgnisse sind an die Häuptlinge abzuliefern, die nach Gutdünken dann eine Teilung vornehmen. Indessen tritt hier unter dem Einflusse der Missionare neuerdings eine Änderung ein.

Von Wichtigkeit ist, was der Bericht über die bekannten Karten der Marshallinsulaner sagt, deren einige in unsern Museen sich befinden. „In früheren, vergangenen Zeiten war es den Eingeborenen möglich, aus Rohrstengeln Objekte zu verfertigen, die dem Eingeweihten nicht allein genau die Lage der verschiedenen Inseln, sondern auch die herrschenden Strömungen angeben; auf Grund dieser Konstruktionen war eine ziemlich genaue Schiffahrt möglich. Jetzt ist diese Kenntnis und Technik vollständig verloren gegangen, wie überhaupt die ursprünglich hier einheimischen Kunstfertigkeiten ziemlich verschwunden sind.“

— In Perak auf der hinterindischen Halbinsel ist der Gunong Kerban von dem Topographen G. A. Lefroy bestiegen worden. Er ist mit 2172 m der höchste Berg des Territoriums. Lefroy folgte dem Flusse Kinta bis Kuala Tscherina (310 m), welcher in starken Erosionen an steilen Abhängen durch das Gebirge rauscht, dessen Thal aber anbaufähig erscheint. Bis zu einer Höhe von 1500 m besteht der Kerban aus grauem, mit Blöcken bestreutem Granit; darüber lagert eine Schieferformation, welche aber rasch fortgewaschen wird, wie viele Bergstürze beweisen. Die Verschiedenheit der Flora bei 1500 m zeigt deutlich den Eintritt der Schieferformation an (Geogr. Journ., August 1893).

— Die Sprache der Tschinstämme in Birma hat bisher zu den am wenigsten bekannten Hinterindiens gehört und über ihre Verwandtschaft war wenig erforscht. Als eine wertvolle Frucht der englischen Besitzergreifung Birmas ist jetzt die Kenntnis dieser Sprache zu verzeichnen, welche ein britischer Beamter, B. Houghton, der unter den „zahmen“ Tschin lebt, in einer Schrift geschildert hat, die auf der Regierungspresse in Rangun gedruckt wurde und den Titel führt: Essay on the Language of the Southern Chins and its affinities. Die „zahmen“ Tschin, vom selben Stamme wie die wilden, sind aus den Bergen in die Ebene gedrängt und dort mit der birmanischen Kultur in Berührung gekommen. Ausgezeichnet sind sie dadurch, daß sie Schweine züchten, teils zur Nahrung, teils zu Zwecken des Ahnenkultus. Und da die Schweine für die Gärten der Birmanen schädlich sind, so dürfen die Tschinhäuser nie bei den ihrigen liegen, sondern stehen abseits. Die Tschin sind der tibetanischen Familie zuzurechnen, wie Houghton, der die Sprache zum erstenmale schreibt, gezeigt hat. Sein Transscriptionsalphabet ist, was bei der Schwierigkeit der Sache hervorgehoben werden muß, außerordentlich klar. Nachdem er die Phonologie der Tschinsprache behandelt hat, die eine starke Neigung zur Aspiration zeigt, giebt er eine Grammatik und acht Seiten Gespräche, schließlich ein Wörterbuch, dem Houghton zum Vergleiche Wörter aus nicht weniger als 38 „verwandten“ Sprachen eingefügt hat, wozu er auch das Chinesische rechnet.

Was die Schrift noch besonders wertvoll macht, sind mehrere Anhänge anthropologischer Natur. Wir finden eine genaue Schilderung des Tschintypus mit Messungen. In einem andern Anhange wird die Clangenossenschaft der Tschin erläutert, wieder in einem wird die Tamilsprache Vorderindiens mit jener der Tschin verglichen, zu dem Zwecke, die Verwandtschaft der birmanisch-tibetanischen Sprachen, zu denen das Tschin gehört, mit den dravidischen zu beweisen.

Dr. Repsold.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. Globus. Nr. 11.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree. Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Ein Besuch in Bizutun (Bisutun).

Von Sanitätsrat Dr. J. Albu.

Früher Professor an der Landeshochschule und Kaiserlich deutscher Gesandtschaftsarzt in Teheran.

I.

Nur den gelehrten Lesern dieser Zeitschrift wird der in der Überschrift angegebene Ortsname — denn ein solcher ist es — sowie eine Bergbezeichnung in guter Erinnerung, den Laien dagegen wird er wohl kaum im Gedächtnis sein — und doch gehört er zu denen, welche für die Kulturgeschichte der Menschheit nicht ganz ohne Bedeutung geblieben sind, weshalb auch das Wort Bizutun oder, wie es bisher geschrieben: Bisutun (was, wie ich nachher anführen werde, falsch ist) in allen größeren Encyklopädieen (Memorial, die Konversations-Lexika) zu finden ist. Darans wird man schon entnehmen können, daß der Name nicht einem obskuren Orte des jetzt so vielfach genannten „dunkeln Erdteiles" angehört; er ist vielmehr in dem Teile unseres Planeten gelegen, wo einst die Wiege unseres Menschengeschlechtes gestanden hat und von wo alle Kultur und Bildung ausgestrahlt sind.

Bizutun, heute ein elendes Dorf in der persischen Provinz Kurdistan, zwischen dem großen und schönen Dorfe Zaneh im Norden und der Statthalterstadt Kirmanschah (Kermanschahan) im Süden, hat nicht sowohl an sich, als vielmehr durch seine Umgebung, seine kulturhistorische, historische und daneben eine poetisch-historische Bedeutung, welche verdient, der Vergessenheit auch für das große, gebildete Publikum entrissen zu werden. Ich habe während meines Aufenthaltes in Persien lange Wochen meines Lebens im Jahre 1889 auf diesem Flecken Erde zugebracht und werde mir zunächst erlauben, mitzuteilen, wie ich dorthin gekommen bin.

Im genannten Jahre war wieder einmal mit einem Schiffe, welches mohammedanisch-schiitische Pilger aus Britisch-Ostindien nach Bagdad gebracht hatte, hierhin und in die naheliegenden hochheiligen Wallfahrtsorte der Schiiten, d. h. nach Kerbelah, Mesched-Hussein, Mesched-Ali u. s. w. die Cholera verschleppt worden und raffte unzählige der frommen Pilger und der dortigen Einwohner hin. Langsam kam sie, wie es der geringe Verkehr auf jenen Land- oder vielmehr fast reinen Karawanenstraßen mit sich bringt, auf dem alten berühmten Heerstraßenwege von Bagdad aus weitergehend bis nach der persisch-türkischen Grenze und war etwa Ende August oder anfangs September in dem ersten persischen Grenzorte Chanekin (Ch wird in der persischen Sprache immer mit Gutturallaut gesprochen) ausgebrochen. Der Schah von Persien befand sich zur Zeit in Europa und zwar in Paris zur Weltausstellung, war aber von der für Persien nahenden Gefahr — und diese wird es dann auch immer eine solche für Rußland und ganz Europa — unterrichtet. So kam von dorther gegen Mitte September an mich, als den Leiter des medizinischen Unterrichtes an der Staats-Hochschule zu Teheran der Auftrag, als Regierungs-Kommissar mit mehreren meiner Schüler nach jenen Gegenden der persisch-türkischen Grenze zu reisen und die nötigen Maßregeln gegen die Weiterverbreitung der Volksseuche zu treffen. Am 23. September 1889 brach ich von Teheran auf.

Es ist daran zu erinnern, daß bis heutigen Tages in Persien — trotz der dreimaligen Reise des Schahs nach Europa — weder Eisenbahnen (mit Ausnahme einer Sekundär-Strecke von 1 Farsag = $^5/_6$ Meile, von Teheran nach dem Wallfahrtsorte Schabdul-Asim, Schah-Abdul-Asem) noch auch Chausseen, ja mit wenigen Ausnahmen, auf kleinen Strecken mit Natur-Chausseen — sit venia verbo! — nicht einmal fahrbare Straßen vorhanden sind. Die Art und Weise in Persien zu reisen, ist daher noch die uralte. Es existieren heute, wie wahrscheinlich schon zu des Cyrus oder Darius und Alexander des Großen Zeiten dieselben Karawanenstraßen und dieselben Beförderungsmittel, d. h. das Pferd, der Esel, das Maultier und bei geeignetem Terrain das einhöckerige Kamel. Wer diese Tiere nicht als Reiter benutzen will oder kann, muß sich auf ihnen angebracht in hölzernen Gestellen, welche unbedacht „Pelaki", bedacht, d. h. mit zeugüberzogenen Reifen versehen, „Kedjaweh" heißen, oder in einer hölzernen Arche, in der man

Digitized by Google

sich lang ausstrecken kann und die auch wohl ein kleines Fenster hat, den „Tachterawan“, tragen lassen. Die Perser, Männer, Frauen und Kinder sitzen in diesem Kasten während der ganzen Reisezeit mit untergeschlagenen Beinen und ertragen diese Stellung Stunden und Tage lang; wehe aber dem armen Europäer, welcher gezwungen ist, in einem solchen Käfig, Pelaki oder Kedjaweh, gleich welchem, zu reisen, er wird ihm zum wahren Marterkasten und mit schmerzenden Beinen und angeschwollenen Gelenken kommt er gewöhnlich an sein Ziel. Im übrigen muß man alles, was zur Leibes Notdurft und Nahrung gehört, mit sich führen, so daß man zu einer längeren Reise, wie ich sie ja zu unternehmen hatte, schon immerhin eine beträchtliche Karawane nötig hat; ich hatte einige 20 Tiere, da ich auch Desinfektionsmittel u. a. mitnehmen mußte. Dadurch wird das Reisen natürlich nicht bloß langwierig und langweilig, sondern auch beschwerlich. Mehr als vier bis sechs Meilen kann man mit einer größeren Anzahl Tieren, welche Lasten tragen, an einem Tage nicht gut zurücklegen. So weit voneinander entfernt liegen auch gewöhnlich die Dörfer, in denen man während der Nacht Unterkunft finden kann. Hier befinden sich entweder öffentliche Herbergen (Karawansereien) für Menschen und Tiere, für erstere immer im primitivsten Zustande, leere Stuben, gewöhnlich mit zerschlagenen Fensterscheiben und zerbrochenen Thüren, auch ohne alle solche, — oder man sucht sich ein Nachtquartier bei den Ortsbewohnern, bei denen aber allerhand Ungeziefer, wogegen das persische Insektenpulver, das bekanntlich nicht in Persien wächst, sondern nur der dort vorhandenen Insekten wegen so genannt ist, auch meist wenig hilft, in ganz unglaublichen Mengen vorhanden ist. An nicht wenigen Ortschaften kommen Wanzen vor, deren Stiche lebensgefährliche Verletzungen hervorrufen kann (z. B. in Mianèh, Meserèh u. s. w.). Oft muß man aber auch auf freiem Felde (an einer irgendwie gegen die Witterung geschützten Stelle), im Zelte, wenn man ein solches mit sich hat, was allerdings bei einer Reise in Persien nie versäumt werden sollte, oder in einer Höhle (z. B. auf dem Wege von Teheran nach dem Hafenorte Meschedizer am Kaspischen Meere) übernachten. Folgt man den seit etwa 20 Jahren bestehenden sogenannten Poststraßen, so findet man in den Stationen Unterkunft in den besonders für die mit Postpferden — alten Kleppern, aber guten Rennern und ausdauernden Tieren — reitenden Reisenden erbauten Postgasthöfen (Tschaparchaneh), wo man aber im allgemeinen nicht besser aufgehoben ist, als in den Karawansereien; denn was nicht niet- und nagelfest ist, wird aus diesen Häusern gestohlen und niemand kümmert sich darum, bis eine unbewohnbare Ruine dasteht, in die sich niemand hineinwagt und die dann endlich zerfällt.

Um von Teheran nach der persisch-türkischen Grenze, insonderheit nach Kirmanschah zu kommen, wohin zunächst meine Reiseroute ging, kann man zuvörderst zwei Wege einschlagen. Alle Pilger ziehen von Teheran südlich nach Ghom (Kum) — dem zweitheiligsten Wallfahrtsorte in Persien (Grabmal der Schwester des Imam Resa, der selbst bekanntlich in Mesched, Provinz Chorazan, begraben ist) — in vier bis fünf Stationen. Bei der zweiten Station, die an der Nordostgrenze der großen Salzsteppe (Deschte-Kuwir) liegt, ist heute eine Merkwürdigkeit zu verzeichnen, nämlich, daß in der dortigen Gegend ein großer Salzsee zu bilden sich angefangen hat. Er war 1889 bereits mehrere Farsag (der Farsag — von dem jedenfalls das griechische Farsang abgeleitet ist oder umgekehrt — hat 6 bis $6^1/_2$ km Länge) lang und breit, vergrößert sich nach mir zugekommenen Nachrichten immer mehr, so daß die Aussicht ist, daß sich dort allmählich wieder ein Binnenmeer bildet, wie es unbedingt einst schon bestanden hat. Von Ghom führt der Weg dann westlich über folgende Stationen: 1. nach Zalian fünf Farsag, à $1^1/_2$ Stunden Ritt, mit einer schauderhaften Karawanserei und ganz salzigem Wasser; 2. nach Djerud vier Farsag; 3. nach Zia-Uschan fünf Farsag; zwischen diesen beiden Stationen weite Flächen roter Erde; 4. nach Zaruch sieben Farsag; 5. nach Disabad fünf Farsag; 6. nach Ghosau fünf Farsag, an mehreren andern Dörfern vorbei; 7. nach Hamilabad fünf Farsag, über Hussein-abad, Nanedj u. a. Dörfer; 8. nach Farassfetsch drei Farsag — ein großes Dorf mit schönen Gärten und vielen Bergruinen und 9. nach Kenghawer fünf Farsag. Hier trifft diese Route mit der über Hamadan gehenden zusammen. Ich habe diese Route über Ghom bei meiner Rückkehr genommen. Bei der Hinreise bin ich von Teheran zunächst bis Hamadan — die jetzige Poststraße — über folgende Stationen gekommen: 1. Robatkerim; 2. Rahimabad; 3. Kaschkek; 4. Schamberin; 5. Noweran; 6. über Melecharabeh — Derwisch-Station, in der zu übernachten ich auch gezwungen war — nach Serèh; 7. Malagerd und 8. über Schewerin (Scheweran, ursprünglich ein armenisches Dorf) — der sauberst gehaltene Ort, den ich in Persien kennen gelernt habe — nach Hamadan. Alle diese Stationen liegen vier bis sechs Farsag, mit einer Ausnahme (vergl. unten), auseinander; in den mittleren giebt es schlechtes Trinkwasser. Die Post macht nur sechs Stationen und ein guter Reiter kann damit auskommen.

Leider konnte ich mich nur einen Tag in Hamadan, dem alten Ecbatana, aufhalten, denn nach telegraphischen Berichten war die Cholera inzwischen schon bis Kirmanschah vorgedrungen. Ich hatte kaum Zeit, das angebliche Grab der biblischen Esther und des Mordachaï, sowie das des mich mehr interessierenden, des größten arabischen Philosophen und Arztes im Mittelalter, des Avicenna, zu besichtigen. Das letztere trägt die Inschrift: „Dem Arzte der Ärzte, dem Vorzüglichsten der Vorzüglichen, dem Scheich Ibn Ali Zina (Avicenna).“ Es ist bedauerlich, daß keine Aussicht auf Erhaltung des Grabmales dieses großen Mannes ist — denn es ist dem Zerfall nahe —, wenn nicht europäische Hilfe kommt. Dieser Gelehrte war das ganze Mittelalter hindurch eine Leuchte der Wissenschaft, sein Andenken sollte wohl auch in seinem Grabmale erhalten bleiben. Ich bin gern bereit, den sich dafür Interessierenden die geeigneten Wege anzugeben.

Während am Tage die Sonne noch glühendheiß herabbrannte, so daß ich am dritten Tage einen vollständigen Sonnenstich — trotzdem ich mit englischem Korkhelm ausgerüstet ritt — davontrug und mehrere Stunden im Quartier krank lag, waren die Nächte schon bitter kalt. Von der vierten zur fünften Station ist ein so weiter Weg, daß wir um Mitternacht aufbrachen, um das nächste Quartier nicht wieder in Sonnenglut zu erreichen. Aber wir verirrten uns und waren froh, als wir das schon genannte Malecharabeh — ein verfallenes Schloß — erreichten, welches Derwische als Besitztum ergriffen hatten, um mit und bei ihnen eine Nacht auf Stroh (?) zu verbringen. Der genannte Ort Schewerin gehörte damals dem Mirpensch (General-Oberst) Mirza Senil Abedin Khan, dem Sohne des Statthalters Hezamol-Molk in Kirmanschah, dessen Nachfolger er noch, da letzterer an Darmtuberkulose starb, während meiner Anwesenheit in Bizutun wurde. Es war ein kalter, berechnender, knauserig-schäbiger, aber sehr intelligenter Mensch, der ein Verständnis für die Bedürfnisse seines Landes hatte. Während ich die Quarantäne in Bizutun leitete und er schon Statthalter geworden war, suchte er mir einmal die Getreide- und Brotzufuhren dahin abzuschneiden, um selbst die Preise für die armen Pilger festzusetzen, aber es gelang ihm nicht. Ich wurde in Schewerin von ihm freundlichst empfangen, durfte sogar in seinem Bade mich baden — was

Digitized by Google

geradezu für einen Perser ein unbegreifliches Opfer darstellt — da jeder Fremde (Frengi) einen solchen Ort, sobald er ihn nur betritt, schon verunreinigt.

Der 3. Oktober hatte der Stadt Hamadan auf meiner Reise gehört. In der darauf folgenden Nacht reiste ich der anrückenden Cholera wegen schon weiter. Diesmal zu Wagen, den mir der Gouverneur von Hamadan gestellt hatte. Ging der Weg bisher westsüdwestlich, so wird er jetzt bis zur nächsten größeren Station, dem Dorfe Azadabad südwestlich, dann immer südlich. Wir fuhren zunächst bis zu einem kleineren Orte, Sageh genannt, wo wir einige Stunden rasteten, weil von hier aus der Wagen über die sich vorschiebenden und lang in mehreren Zügen sich hinstreckenden Elwendberge mit unsäglichen Mühen, zum Teil getragen werden mußte. Natürlich mußte ich von Sageh nach Azadabad (Esadabad, Sahadabad) reiten. Bei dem Übergange über das Gebirge gab es zu verschiedenen Malen großartige natürliche Marmorbrüche zu beobachten, wie wir auch in einem kleinen Thale eine Petroleumquelle vorfanden. Azadabad liegt am Fuße der Berge und beginnt hier bis Kenghawer ein großes Thal, welches schöne Felder zeigt.

Kenghawer ist ein schon im hohen Altertum bekannter Ort, wo noch heute Reste des von Isidorus Charax erwähnten Tempels der Artemis gefunden worden sind (vergl. Karl Ritters Erdkunde, Bd. VI, 2. Abteil., 3. Buch: Iranische Welt, S. 345 ff.). Hier sollte ich gleich ein gefährliches Abenteuer mit den mir zum erstenmale begegnenden Pilgern bestehen, die aus den mit Cholera inficierten Gegenden kamen. Meinen Instruktionen gemäß mußte ich sie, wie selbstverständlich, zunächst beobachten und wollte sie zu dem Zwecke in eine am Nordeingange der Stadt abgeschieden gelegene Karawanserei quarantänieren. Sie folgten auch anfänglich ruhig meinen Anweisungen, bis sie ein uns entgegenkommender Seyed (die Nachkommen Mohammeds durch seine Tochter Fatmeh und seinen Schwiegersohn und Neffen Ali, den vierten Kalifen und [Haupt-] Imam der Schiiten), gegen mich aufstachelte — ich will seinen Namen hier öffentlich brandmarken, er hieß Seyed Wally —. Plötzlich stürmen alle Tiere, wohl gegen 200 an der Zahl, getrieben von ihren „Ja Ali, ja Ali“ schreienden Reitern auf mich zu, und ich liege schon unter dem Hufe eines Kamels. Nur dem persönlichen Mute eines mich begleitenden Schülers (Mirza Dawud Khan) verdanke ich mein Leben, sonst wäre ich elend zertreten worden. Erst die Polizei von Kenghawer konnte die Ruhe wieder herstellen und der Rest der Pilger, eine größere Anzahl war inzwischen entflohen, konnte unter der Beobachtung eines andern mitreisenden Schülers, der auch eine Untersuchung der Gesundheitsverhältnisse der Stadt vornehmen mußte, zurückbleiben. Einen Tag war meine Weiterreise durch diesen Krawall doch behindert worden. So erreichte ich erst am 8. Oktober das hübsche und wasserreiche Dorf Zaneh. Ritter erwähnt desselben (Karl Ritter, Die Erdkunde von Asien, Bd. VI, 2. Abteil., 3. Buch, S. 348) auch, nennt es aber Sahanah. [Ich folge, wie ich hier ein für allemal bemerken will, da ich kein Sprachverständiger bin, bei der Schreibweise der Ortsnamen u. s. w. nur der beachteten Aussprache der Bevölkerung und den Angaben meiner Schüler und anderer Orts- und Sprachkundiger.] „Von hier führt“, sagt Ritter, l. c., S. 349, „am Ende der Sahanah-Plaine, der Weg gegen Südwesten durch enge Felspässe, zwischen denen man während vier Stunden Weges wie zwischen Mauern sich fortbewegt bis zu einem kleinen, ganz wüst liegenden Thale; der größte Kontrast gegen die weite, fruchtreiche Kangaver- (Kenghawer-)Plaine. Über den hohen, überall nackten Felsmassen ragte im Westen eine derselben stets höher wie alle andern in die Lüfte empor und wilder, als hätte sie vorzugsweise Donner und Blitz zerschmettert. Es war der Gipfel Bizutun, von welchem das Dorf, das an seinem westlichen Fuße gelegen ist, denselben Namen erhielt.“ Wessen Angaben hier Ritter folgt, giebt er nicht an; jedenfalls sind sie nach mancher Richtung ungenau und da es schon anfängt, in mein speciell zu besprechendes Gebiet zu fallen, will ich sie berichtigen. Der Weg von Zaneh nach Bizutun geht durchaus ganz südlich (ich habe wenigstens genau diese Richtung innegehalten) und nicht durch enge Felspässe ꝛc., sondern nur über mehrere Berghügel, nicht einmal Berge. Ich bin ihn im Wagen gefahren, wenngleich mit einigem Rütteln und Schütteln, wie es bei einem nirgends durch Kunst ausgebesserten Gebirgswege nicht anders sein kann. Auch das kleine, wüste Thal muß ich dahingestellt sein lassen, aber richtig ist dann und gut der immer rechter Hand, also westlich erscheinende Bizutun-Felsen geschildert. Die Felswand blickt nach Osten und an seinem Fuße liegt das Dorf Bizutun, welches ich am 9. Oktober abends erreichte.

Eines kleinen, gewissermaßen heiteren Abenteuers will ich hier Erwähnung thun, weil es die durch nichts abzuschreckende Gewinnsucht der Perser charakterisiert. — Durch die Gouverneure von Hamadan und Kirmanschah hatte ich telegraphisch und durch Eilboten auf der ganzen Strecke bekannt machen lassen, daß Reisende und insonderheit Pilger ihre Reise über Kirmanschah vorläufig nicht fortsetzen dürften und daß sie sich, wo vorhanden, beim Ortsvorstand zu melden hätten. Harte Strafen waren auf das Durchschmuggeln der Pilger gesetzt worden. — In Zaneh war ich am 8. Oktober gegen Mittag angekommen und bestimmte, daß das Fuhrwerk gegen 2 Uhr zur Weiterfahrt bereit sein sollte. Wer sich aber zur Zeit nicht einstellte, war mein Kutscher, der überhaupt von niemandem, weder von meinen zwei mich begleitenden Gendarmen (Gholam), noch von meiner persischen Dienerschaft zu finden war, bis ich ihn selbst gegen $3^1/_2$ Uhr aufstöberte, aber doch erst gegen 4 Uhr abfahren konnte. Mir war das höchst auffallend und ich vermutete irgend eine Tücke gegen mich und war deshalb auf meiner Hut. Trotzdem wir drei gute Pferde vorgespannt hatten, ging die Fahrt ziemlich langsam, was auf den holprigen, steinigen Weg geschoben wurde. Es dunkelte schon, als wir uns dem etwa 1000 Schritt vor Bizutun fließenden Ghamazab näherten, über dessen hier einfließenden Nebenfluß (vergl. später) eine Brücke führt. Mein Kutscher nimmt nun nicht den Weg über diese, angeblich weil sie gefährlich zum Passieren sei, sondern will den Wagen durch den immerhin starken Strom führen und ehe ich es recht verhindern kann, sitze ich im Strome fest. Inzwischen war es dunkel geworden und man hatte nach Bizutun gesandt, um Laternen (Fanus) holen zu lassen. Ich horchte gespannt nach allen Seiten, weil ich irgend eine Gefahr witterte, und alles Schimpfen den Kutscher nicht veranlaßte, einen Schritt vorwärts zu fahren. Plötzlich höre ich, etwa in der Entfernung, wo ich den Berg gesehen, leise die Glocken der Karawanentiere. Jetzt war mir die Situation klar. Mein Kutscher und meine ganze persische Umgebung war bestochen, um mich so lange zurückzuhalten, bis jene Karawane in der Dunkelheit verschwinden konnte, aber es sollte doch anders kommen. Sobald ich die Sachlage erkannt hatte, mußte mir ein Gendarm vom Ufer eiligst Pferde bringen und ich begab mich mit meinen Mirsas und Gendarmen auf die Verfolgung. Noch an der Brücke attrapierten wir denn auch die nur halb zurecht gemachte Karawane von einigen 50 Pilgern, unter welchen sich auch eine Prinzessin befand. Alle Bestechung hatte diesen nichts genutzt, sie mußten zurück nach Bizutun und wurden dort meine ersten Quarantenäre.

In Kirmanschah herrschte die Cholera, wie man mir sofort bei meiner Ankunft in Bizutun berichtete, schon in dem

Digitized by Google

Maße, daß die Bevölkerung anfing unruhig zu werden. Ich beschloß deshalb, hier, der letzten Station vor dieser Stadt, wegen der durch die noch bald näher zu erörternde Lage dieses Ortes abzusperrenden Karawanenstraße eine Hauptquarantänestation (worauf hinaus im Orient noch alle Vorkehrungen gegen Cholera und andere Volksseuchen laufen) zu errichten. Bis zum 23. November bin ich hier mit geringen Unterbrechungen gewesen und habe Gelegenheit gefunden, wenn auch zuerst durch angestrengte Berufsarbeit, galt es doch für eine große Menge Menschen und Tiere gute hygienische Bedingungen in Persien (!), sowie Unterkunft und Nahrung zu schaffen, später durch Krankheit leider vielfach behindert, Ort und Umgegend so genau kennen zu lernen, wie vor mir vielleicht nur noch Rawlinson Gelegenheit gefunden hatte. Manche Besichtigung und genauere Untersuchung mußte allerdings auch wegen meiner Kränklichkeit unterbleiben, jedoch betraf dies in der Hauptsache nur Nebenpunkte. Bezüglich meiner Mission will ich hier vorweg bemerken, daß sie keine leichte Aufgabe in sich schloß. Ich hatte verschiedene aufrührerische Attacken der quarantänierten Pilger — ich hatte deren bis zum 18. November über 4000 und mehr als 3500 Tiere — mit Hilfe der mir zur Disposition stehenden Soldaten zurückzudrängen und litt selbst oft den größten Mangel an einigermaßen gutem Lebensunterhalt, so daß der Ausbruch einer Krankheit bei mir gar nicht zu verwundern ist. Aber die Cholera ging auf dieser großen und bedeutendsten Karawanenstraße nicht mehr vorwärts und erlosch auf andern Nebenwegen durch den ziemlich heftigen Winter vollständig. Nicht bloß Persien, auch Europa war für diesmal vor der Seuche behütet. Man vergesse nicht, daß über Persien zu uns alle größeren Cholera-Epidemieen gekommen sind, und ich kann sagen, daß ohne geeignete Vorkehrungsmittel in Persien diese Weltplage uns auch in Zukunft, wie schon 1892 bewiesen, nicht erspart bleiben wird. (Man lese meinen in dem „Ärztlichen Praktiker“ 1893, Nr. 27 erschienenen Aufsatz: „Persien als Choleraland“.) Die persische Regierung aber hat sich 1889 gegen mich, der ich Gesundheit und Leben für sie in die Schanze geschlagen habe, nicht gut benommen. Eine mir vom Schah durch Kabinetsordre nach persischer Weise bewilligte Gratifikation ist durch Intrigueu aller Art und durch die Schwachheit unseres damaligen deutschen Vertreters in Teheran nicht zur Auszahlung gelangt, ja ich habe erst um einen Teil meiner mir verheißenen Reisekosten gegen den Unterrichtsminister Mochbereh-Danleh, meinen Chef, klagbar werden müssen.

Meine Quarantänereise und das Kommissariat gegen die Choleragefahr waren also die Ursache meines Besuches in Bizutun.

Während Rawlinson durch Übermittelung der Keilinschriften der Bizutuner Felswand an die gelehrte und gebildete Welt sich ein unendliches Verdienst erworben hat, ist doch noch heute der Ausspruch Karl Ritters (l. c., S. 343) durchaus zurecht bestehend, wenn er sagt: „daß die dortige Gegend (eine Strecke der berühmten Königsstraße vom kühlen Hochlande Ecbatanas nach Susa wie nach Babylon), obgleich in den Historien und Reisetagebüchern überall erwähnt, doch noch immer so unsicher und ungenau beschrieben ist, daß gar manches zu thun übrig bleibt.“ So werden wir denn auch bald sehen, daß selbst Ritter bei aller seiner kritischen Schärfe bei Beurteilung ihm vorliegender Einzelheiten selbst von Irrtümern nicht frei geblieben, auch bei Lage der Sache nicht frei bleiben konnte. Wenn mich aber, der ich nach meinem Berufe auf ganz andere Wege und Aufgaben gewiesen bin, als geographische Studien und Berichte zu machen, die Gelegenheit verführt, als beobachtungsfähiger Mensch einige eigene Wahrnehmungen zu veröffentlichen, so wird man dies eben aus letzterem Grunde, d. h. der Beobachtungsfähigkeit, gerechtfertigt finden.

Daß ein Ort wie Bizutun auch für den, der nur flüchtig einmal von seiner Existenz und der Bedeutung seiner



Fig. 1. Der Berg Bizutun. Nach einer Photographie von Dr. Albu.

Digitized by Google

berühmten Funde Kenntnis erlangt hat (und zur weiteren Belehrung wegen der Schnelligkeit der befohlenen Abreise und aus Mangel jeder wissenschaftlichen Bibliothek in Teheran keine Zeit und Gelegenheit fand), ein hohes Interesse hatte, bedarf keiner besondern Betonung. Der Natureindruck des Bizutuner Felsens war an sich ein überwältigender, um so betrübender der Eindruck des Dorfes, in dem ich Wochen zu leben gezwungen war. Aber ebenso sonderbar, will ich nur sagen, war der Eindruck, den ich empfand, als ich nach Europa 1890 zurückgekehrt, die vorhandene große Litteratur in Bezug auf jene Gegend, abgesehen von der über die Keilinschriften, durchsah. Trotzdem Engländer, Franzosen, Deutsche und Russen sich eingehend und mannigfach mit Bizutun und seinen Skulpturen wie Inschriften befaßt haben, so giebt es doch nichts als Unklarheiten in Bezug auf Lage und Beschreibung des Ortes, des Berges und Gebirges, sowie der ganzen Gegend, ja beachtet man die wiedergegebenen neueren Abbildungen des Berges bei Bizutun und anderer ähnlichen Dinge, so muß man geradezu an Einbildungen der betreffenden Verfasser glauben, wenn man in dortiger Gegend gewesen ist, eine Erinnerung davon im Gedächtnis bewahrt, oder gar Photographieen davon besitzt. Man vergleiche nach dieser Richtung das hier in diesem Blatte nach einer Original-Photographie des Berges und Dorfes Bizutun zum erstenmale veröffentlichte Bild (Abbild. 1), mit den von Ker Porter, Ménant und insonderheit mit dem von Dr. Cajetanus Kossowicz in seinen „Inscriptiones palaeo-persicae Achaeminadarum" betitelten Buche (Petropoli 1872, p. 8 und 10) gegebenen, und man wird sicher meinem Urteile zustimmen. Natürlich gilt diese Bemerkung nicht für die sorgfältig gemachten Kopieen der Rawlinsonschen Keilinschriften.

Zum Beweise dessen, was ich vorstehend weiter behauptet habe, will ich einzelne Mitteilungen, die ich verschiedenen Schriftstellern entnehme, hier zum Vergleich zusammenstellen, indem ich gleichzeitig ihre Ansichten über den Ursprung des Namens „Bizutun" (id est Bisutun) heranziehe. Ich will da mit Ritter anfangen, indem ich zunächst auf das aus ihm schon Angeführte nochmals verweise. Er sagt also l. c., S. 349 weiter: „Mit der Annäherung zum Berge Bisutun öffnet sich das Thal wieder, es zeigen sich grünende Auen, bewässert vom Ghamazab, der hier gegen Südwesten strömt und eine Brücke mit zwei prächtigen Bogen als Joch trägt, die erst neuerlich (d. h. nach M. Kinneir 1815) vom Gouverneur von Kermanschah erbaut ward" (1889 war sie schon sehr schadhaft und an manchen Stellen kaum passierbar) ... Am Südfuße der Felswand des Bizutun breiten sich einige Versumpfungen mit Reisfeldern aus — da hier nur steiniges Gefilde ist und gar kein Wasser, so muß diese Mitteilung, wem sie auch nachgeschrieben ist, auf Irrtum beruhen, zumal eine Änderung seit jener Zeit ganz undenkbar ist — bis zu seinem Westfuße, wo das gleichnamige Dorf mit seiner Karawanserei liegt, eines der schönsten und geräumigsten in ganz Persien (wenn sich dies auf das Dorf bezieht, so liegt ein großer Irrtum vor). — Dann sagt er S. 350 in einem neuen Kapitel mit der Überschrift: „Der Skulpturfels von Bisutun, das Bagistan der Griechen, Behistun der Orientalen": „Ganz nahe dem Dorfe und der Karawanserei liegt der berühmte Skulpturfels, welcher das steil abstürzende Ostende einer Felswand bildet, die von da gegen West als ödes Gebirge (s. später), Jabali Bisutun oder Bisutun-Berg genannt, nach Kermanschah (?) streicht, und das ... vier Meilen lange fruchtbare, vorliegende Hochthal (?) von der Nordseite her begrenzt. Dies Thal, mit vielen (?) kleinen Dörfern besetzt, ist zugleich das Weideland zahlreicher Herden und ein Sommerlager vieler Hirtenstämme. Die große Unsicherheit der Gegend (heute nicht mehr) ist wohl die Ursache der bis jetzt sehr unbefriedigten Kenntnis dieses Gebirgszuges, der nur an seinem Südfuße, an dem die große Straße vorüberzieht (?), von Reisenden beschrieben ist." Er schreibt dann ausdrücklich S. 387 noch einmal: ... „Die Fortsetzung der großen Bagdadstraße, die wir von Hamadan aus bis zum Taki Bostan (vergl. später) schon verfolgt haben" ... (durchaus irrige Angaben), ebenso später, wo er den Bizutunberg für den Baghisthanon der Griechen erklärt. „In Ritters geographisch-statistischem Lexikon", Leipzig 1883, heißt es: Bisutun (Behistun), Berg in Kurdistan unweit Kermanschah, das Bagistanon der Alten mit berühmtem Tempel (?) u. s. w.

Rawlinson sagt in seiner bekannten Abhandlung: „Notes on a march from Zohab at the foot of Zagros along the mountains of Khuzistan and from thence through the province of Louristan to Kirmanschah in the year 1836" im Journ. of the Royal Geogr. Soc. of London, 1839 (Vol. IX, p. 1), p. 116: „the distance from Bisutun to Kirmanschah is 6 farsakhs, the direction being due W". Benfey schreibt in seinem Buche („Die persischen Keilinschriften", Leipzig 1847): „Der berühmte Felsen von Bisutun-Behistan (um 950 n. Chr. bei Abul Kasem Mohammed) gleich dem schon mit der Semiramis in Verbindung gebrachten *Βαγίστανα* der Griechen (Steph. Biz. *Βαγιστανον ὄρος* und *ταυη* Diod. Sic.) = altpersisch Bagistana = sanskr. Bhagasthana" ... Georg Ebers schreibt im Globus, Bd. V, S. 240: „Diese seltene (?) Inschrift ... befindet sich an der Westgrenze (?) des alten Medien auf dem Wege nach Hamadan bei dem Dorfe Bisutun, einem der schönsten und geräumigsten in ganz Persien."

In Webers Weltgeschichte, Bd. II, S. 410 liest man: Voll Dank gegen Ahuramazda ... ließ Darius am oberen Choaspes in einer kühlen, quellenreichen Gegend, wo der Sage nach schon Semiramis einen Lustgarten angelegt und ihr Bildnis, von 100 Lanzenträgern umgeben, in den Felsen hatte graben lassen, jenes merkwürdige Denkmal an der schroffen Felswand des „Götterberges" Bagistan oder Bisutun, östlich von Kirmanschah, ausführen ...

Joachim Ménant schreibt in seinem Buche: „Les Achéménides et les inscriptions de la Perse" p. 101: (Überschrift) „Bisitun". Sur la route qui a été de tout temps suivie par les armées... à une (?) lieue au nord de Kirmancha, se dresse, noir et sauvage, un rocher escarpé, en forme de pyramide (?); c'est le mont Bisitoun, l'un des plus hauts sommets de la chaine qui de ce point se prolonge jusque vers les monts Zagros (?). Aujourd'hui cet endroit est désert et les pélérins qui descendent à la Mecque (? plutôt à Kerbelah) ne songent pas même à s'y reposer.

Zufällig fand ich in einem Buche Wahrmunds, welches dem Zeitgeiste folgend den geschmackvollen Titel führt: „Babyloniertum, Judentum und Christentum", Leipzig 1882, folgende Angaben: „Noch einige Meilen südlich (?) vom Elwend zwischen Kermanschâh und Firuzabad (?) ... hebt sich ein Berg von 1700 Fuß Höhe steil aus der Ebene heraus, dem Sonnenaufgang eine glatte Felswand zukehrend, an deren Fuß eine Quelle entspringt — der Fels von Behistan oder Bisutun. 300 Fuß vom Boden findet sich ... eine große Inschrift von 400 Längszeilen ... Die Legende der umwohnenden Bevölkerung erblickte schon in alter Zeit in diesen Inschriften ein Werk der Semiramis (Diodor II, 13), die hier den Roman ihres Lebens verewigt habe ... (Später ergaben sie sich als) ein Werk des Darius Hystaspis, des Achämeniden, der als Neubegründer des Perserreiches hier sich selbst und die von ihm besiegten Feinde darstellt ... mit Hilfe des Lichtgottes Ahuramazda (Ormezd), dessen

Digitized by Google

Brustbild im geflügelten Ringe über dem Ganzen schwebt und daher der Name des Berges Bagistân (*Βαγιστανονορος*), d. i. Götterort, woraus Behistan geworden ist."

Andere Quellen führen wir noch später an. Man wird sich daher nicht wundern, wenn man in den großen Konversationslexicis ähnliche, vielleicht von denselben Autoren herrührende Bemerkungen liest. Im Brockhaus steht: Bisutun oder Bihsutun, richtiger Behistun, ein Berg bei dem gleichnamigen Dorfe im persischen Kurdistan, 38 km östlich (?) von Kirmanschahan, ist bekannt ...; im Meyer: Bisutun ... östlich von Kerimanschah ... Die Gegend um B. ist das alte an Pferden reiche Weideland Bagistana, wo Alexander der Große ... Auch auf einer Karte dieses Lexikons ist B. ganz östlich von K. gezeichnet.

Das Dachsteinwerk Simonys[1]).

Von Prof. Dr. J. Partsch. Breslau.

Wissenschaft und Kunst, Denken und Schauen wirken nicht so regelmäßig, wie es in beiderseitigem Interesse läge, zusammen. Für die Wissenschaft ist dies ein besonders empfindlicher Verlust in einem Zeitalter, das in seinem Unterrichtsgange dem Sinne für Beobachtung, für scharfe Erfassung der Formen der Erscheinungen entschieden geringere Pflege zuwendet als der Denkthätigkeit. Deshalb muß als eine recht zeitgemäße Schöpfung ein Werk willkommen geheißen werden, das die vollendetsten Mittel der Darstellung in Bewegung setzt, um an dem Muster eines so herrlichen Stückes der Alpenwelt der Erdkunde die Wichtigkeit der Begründung eines Formenschatzes von landschaftlichen Typen als Stütze des geographischen Unterrichtes zu beweisen und ans Herz zu legen. Dazu war kein zweiter in gleichem Grade berufen, wie Friedrich Simony, welcher mit einer vielseitigen naturwissenschaftlichen Durchbildung eine ganz seltene Gabe künstlerischen Empfindens und künstlerischer Schöpferkraft verbindet und beide in einem langen, arbeitsreichen Leben unermüdlich in den Dienst einer begeisterten akademischen Lehrthätigkeit gestellt hat. Nun krönt er hochbetagt seine zielbewußte Lebensarbeit mit der liebevoll eingehenden und doch überall die großen Ziele einer allgemein fruchtbaren Belehrung im Auge haltenden Darstellung der Gebirgsgruppe, deren Studium er in treuer Anhänglichkeit 50 Jahre lang seine beste Kraft gewidmet hat.



Friedrich Simony.

Von der wissenschaftlichen Eigenart dieses so verehrungswürdigen Gelehrten habe ich schon früher (Globus LVI, 1889, Nr. 3) den Lesern dieser Zeitschrift ein Bild zu entwerfen mich bemüht, als die erste Lieferung des Dachsteinwerkes an die Öffentlichkeit trat. Die Leser werden es mir vielleicht danken, wenn ich darauf bestanden habe, als eine Ergänzung jenes geistigen Konterfeis des Nestors der Geographie in Österreich, nun der kurzen Anzeige der zweiten Lieferung ein treues Abbild der liebenswerten Persönlichkeit des unermüdlich mit jugendlichem Feuereifer weiter arbeitenden Mannes beizufügen; es zeigt ihn, wie er hochbetagt noch einmal sich aufmacht nach dem Felde seiner Arbeit, manchen Jüngeren durch

[1]) Das Dachsteingebiet. Ein geographisches Charakterbild aus den österreichischen Nordalpen. Nach eigenen photographischen und Freihandaufnahmen illustriert und beschrieben von Fr. Simony. Zweite erweiterte Lieferung. Ed. Hölzel, Wien und Olmütz 1893. Preis des Heftes 8 fl. = 14 Mk. (die 1. Lief. 5 fl. = 9 Mk.).

Digitized by Google

seine Rüstigkeit beschämend. Auch in den letzteren Jahren ist Friedr. Simony noch wiederholt im Dachsteingebiet für sein großes Werk thätig gewesen, da die lockenden Aufgaben sich mit der Vertiefung des Studiums beständig mehrten. lithographischen Verkleinerung noch ungewöhnlich ausgedehnten Blätter, die in dieser zweiten Lieferung die Ansicht der Gruppe vom Sarstein aus feststellte. Mit Bewunderung sieht man das bei aller Feinheit der Detailzeichnung doch den



Die Schartenspitz aus den Westabhängen des Grimming.

Und wie emsig und erfolgreich er noch jüngst an der Ausführung großer, besonders lehrreicher Zeichnungen gearbeitet hat — leider nicht ohne Nachteil für die Erhaltung der Sehkraft —, das zeigen die Datierungen der auch in der photo- Charakter der Landschaft und die großen Züge ihres Aufbaues scharf wiedergebende Liniengewebe. Zu vier solchen auf Handzeichnungen des Verfassers beruhenden photolithographischen Doppelbildern, die stets begleitet sind von einem

Digitized by Google

mit reicher Namen- und Höhenangabe bedeckten Nebenbilder, treten nun in dieser Lieferung außer 35 Text-Illustrationen noch hinzu 8 Glanzlichtdrucke und 20 Phototypieen. An der Grundlage dieser verständnisvoll gewählten und mit vollster Kunstfertigkeit ausgeführten Bilder ist außer dem Verfasser auch sein Sohn, Dr. Oskar Simony, Professor der Mathematik und Physik an der Hochschule für Bodenkultur zu Wien, beteiligt, dessen unübertreffliche Meisterschaft in landschaftlichen Aufnahmen alle Besucher des Wiener Geographentages an der herrlichen Reihe von Bildern aus der Kanarischen Inselgruppe bewundert haben [1]). Ihm sind insbesondere die unter den schwierigsten Verhältnissen durchgeführten Aufnahmen von schwer erklimmbaren Gipfeln aus und die winterlichen Bilder der Hochregionen zu danken. Namentlich der Grimminggruppe werden die überraschend großartigen Ansichten, die von ihr geboten werden, sicher viele neue Freunde zuführen. Die genauere Prüfung der Phototypieen, von denen eine als Probe mit gütiger Erlaubnis des Autors diesen Zeilen beigegeben wird, zeigt im Vergleich mit denen der ersten Lieferung einen weiteren Fortschritt in ihrer Schärfe und Schönheit. Die technische Vollendung, die dieses Reproduktionsverfahren in der Anstalt von Angerer und Göschel erlangt hat, ist schwerlich anderwärts erreicht worden.

So vereinen sich wissenschaftliche Einsicht, künstlerische Fähigkeit und Beherrschung mannigfacher Technik hier zur Schöpfung eines Werkes, das seines Gleichen in der geographischen Litteratur nicht hat. Nur die Unterstützung der Herausgabe durch des Kaisers Munificenz, die vollste, uneigennützigste Opferwilligkeit des Autors wie des Verlegers machen es möglich, daß dies der weitesten Verbreitung als Zierde des Salons, wie als Grundlage des Unterrichtes gleichmäßig würdige Prachtwerk zu so erstaunlich niedrigem Preise der Öffentlichkeit geboten werden kann. Die beträchtliche Erweiterung, welche die zweite Lieferung erfahren hat, machte es möglich, zu der in der ersten schon abgeschlossenen Darstellung des Dachstein-Massives selbst nun schon alle die bedeutenderen benachbarten Teile des Gebirges hinzuzufügen (Plassen, Koppenstock, Rettanstein, Sonnwendkogel, Szoderzinken, Grobminger Kamm, Grimming), so daß schon jetzt eine vielseitige und nahezu erschöpfende Darstellung des Formenreichtums der schönsten Teile des Gebietes erzielt ist. Schon jetzt ist das Dachsteinwerk Simonys kein Torso mehr. Das Wesentlichste liegt bereits vollendet vor. Nur untergeordnete, zum Teil schon loser mit dem Dachstein-Massiv zusammenhängende Gebirgsglieder und niedrigere Vorstufen, bleiben dem künftig zu erwartenden Abschluß des Werkes noch vorbehalten. Daß die einem so großen verdienstvollen Unternehmen gebührende Teilnahme der wissenschaftlich interessierten und kunstsinnigen Kreise Deutschlands und Österreichs, der um den Dachstein herumwohnenden und zu ihm als dem Grenzstein der Heimat aufsehenden Patrioten, wie der fern im Tieflande von den Erinnerungen sommerlicher Bergfahrten zehrenden Alpenfreunde in kräftigsten Zuge einsetzend, dem selbstlosen Idealismus des Verfassers und Verlegers den vollen Ausbau des in seinen Hauptteilen nun schon abgeschlossenen Werkes möglich macht, dies ist der aufrichtige Wunsch, mit dem jeder die herrlichen Blätter umwenden wird, die das schönste Denkmal bleiben werden für den warmherzigen Vaterlandsfreund, dem sinnigen Forscher, dem über des Amtes Grenzen hinaus unermüdeten Lehrer Friedrich Simony.

[1]) Eine Reihe dieser Bilder ist jetzt der Öffentlichkeit übergeben.

Medaillonbildnisse von Indianerhäuptlingen.

Von Dr. C. Steffens. New York.

Ein amerikanischer Bildhauer, Mr. Olin L. Warner, hat es sich seit einiger Zeit angelegen sein lassen, von hervorragenden Indianerhäuptlingen Medaillonbildnisse anzufertigen, die sich nicht nur durch große Ähnlichkeit, sondern auch durch künstlerische Auffassung auszeichnen. Die Charakteristik ist eine ausgezeichnete und besser, als eine Photographie dieselbe zu geben vermag; man glaubt in den Bildnissen, die zum Teil in Lebensgröße angefertigt wurden, die Rothaut leben zu sehen. Das Verdienst Warners ist um so mehr anzuerkennen, als die typischen Indianer immer seltener werden, immer mehr fremdes Blut bei ihnen eindringt und die um sich greifende Civilisation auch ihren körperlichen Habitus zu beeinflussen scheint. Die Bildnisse Warners dürfen daher auch anthropologischen Wert beanspruchen; zur Aufstellung in ethnographischen Museen sind sie besonders geeignet.

Nicht ohne besondere Schwierigkeiten gelang es dem Künstler, seine Medaillons nach dem Leben herzustellen. Die Furcht vieler Naturvölker, sich zeichnen oder photographieren zu lassen, ist bekannt und hängt mit dem Aberglauben zusammen, daß der Zeichner zugleich mit dem Bilde auch die Seele des Abgezeichneten davon trage, daß er nun über diese verfüge und etwa durch ein Durchstechen des Bildes ihn töten könnte. Gerade bei den Indianern Nordamerikas ist dieser Glaube sehr verbreitet. Ich erinnere nur an Catlin, der, als er einige Mandanen gezeichnet hatte, gezwungen wurde, ihr Dorf zu verlassen, damit er ihnen nicht einen Teil des Lebens mit den Bildern forttrage. Sie sagten ferner: wenn sie stürben, könnten sie im Grabe keine Ruhe finden, denn Catlin besitze ja ihre Seele außerhalb desselben. Solchen Widerstand hatte auch Warner in mehreren Fällen erst zu bewältigen. Hatten die Indianer eingewilligt, so verhielten sie sich möglichst gleichgültig gegen seine Arbeit. Das Sitzen war ihnen im höchsten Grade lästig, und wenn der Künstler fertig war, entfernten sie sich schweigend, ohne nur einen Blick auf sein Werk zu werfen. Wie verschieden doch von uns Weißen, die wir nicht erwarten könnten, bis der Abzug einer neuaufgenommenen Photographie in unsern Händen ist! Das ist auch ein völkerpsychologischer Zug.

Die beiden Bildnisse, die hier aus einer größeren Anzahl von Medaillons ausgewählt sind, stellen Indianerhäuptlinge dar, die durch ihre Eigenschaften und die Rolle, die sie gespielt haben, unter vielen hervorragen. Joseph, wie er gewöhnlich heißt, oder Hin-mah-tu-yah-lat-kecht, wie sein eigentlicher Name lautet, ist durch seine Kämpfe mit den Truppen der Vereinigten Staaten und seinen großen Rückzug von der Camas-Prärie in Idaho nach den Bear Paw Mountains in Montana im Jahre 1877 bekannt geworden, wobei er den Yellowstone National Park und die Felsengebirge durchstreifte und alle Verwundeten, Greise, Weiber und Kinder seines Stammes auf eine große Entfernung unter fortwährenden Kämpfen mit den Truppen mit sich führte.

Digitized by Google

Der „rollende Donner der Gebirge", wie sein Name in der Übersetzung lautet, war Häuptling einer Bande der



Joseph, Häuptling der Nez Percés.

Nez Percés. Jetzt hat er sich ergeben, da Hunger, Kälte und Not ihn zwangen, Frieden zu schließen. Die Rede, welche er dabei an die Abgesandten der Amerikaner (Adjutant Wood) hielt, ist kennzeichnend für ihn und lautete folgendermaßen: „Sagt dem General Howard, daß ich sein Herz kenne. Was er mir sagen ließ — ich habe es in meiner Brust bewahrt. Ich bin des Kampfes müde. Unsere Häuptlinge sind tot: Looking glass ist tot. Tu-hul-hul-sut ist tot. Die alten Leute sind alle tot. Nur die jungen Leute, die „ja" oder „nein" sagen, sind noch da. Es ist kalt und wir haben keine Decken. Die kleinen Kinder frieren zu Tode. Viele von meinem Volke sind in die Berge geflüchtet; sie haben keine Decken. Niemand weiß, wo sie sind — vielleicht erfrieren sie dort. Ich will Zeit haben, um nach meinen Kindern auszusehen und wie viel ich davon noch finden kann. Vielleicht finde ich sie tot. Hört mich, mein Herz ist krank und traurig. Ich will nun nie wieder kämpfen!" Joseph hat sein Wort gehalten und nie wieder gegen die Weißen gekämpft, und wo er seitdem zum Frieden mahnen konnte, hat er es gethan. Vor einiger Zeit war er in Washington, um die Erlaubnis zu erhalten, zu seinen Nez Percés in der Lapwai-Reservation (Idaho) zurückkehren zu dürfen. Indessen die Regierung beschloß anders, sie versetzte ihn und sein Volk in das Indianer-Territorium, wo eine große Anzahl dem Malariafieber erlag. Der Rest ist dann abermals versetzt worden



Moses, Häuptling der Okinokanes.

Digitized by Google

und zwar in die Chelan-Reservation im Staate Washington. Joseph hat nur ein Weib; seine Kinder sind tot, mit Ausnahme der jüngsten Tochter, die 1877 während des Gefechtes im White Bird Cañon geboren wurde.

Moses, der zweite dargestellte Häuptling, mit seinem richtigen Namen Sulktasch-Koscha, die Halbsonne, ist Häuptling des Ilnamehin- oder Okinokanestammes, der nur ein Zweig der Nez Percé-Nation ist. Sie wohnen heute in der Chelan-Reservation, die Moses einst von Karl Schurz angewiesen wurde, als dieser Staatssekretär des Ministeriums des Inneren war. Als die oben erwähnten Kämpfe mit Joseph und seinem Volke stattfanden, brachen Unruhen auch unter den Indianern aus, die unter der Führung von Moses standen. Dabei wurde eine Familie Namens Perkins ermordet und die darüber ergrimmten weißen Ansiedler ergriffen Moses in der Absicht, ihn zu lynchen, brachten ihn aber schließlich in das Gefängnis von North Yakima in Washington. Dort nahm sich der Methodistenprediger Wilbur seiner an und führte ihn in das Gefängnis der Reservation, wobei er den Zweck verfolgte, die Indianer vom Stamme des Moses dadurch an sich zu ziehen, um seine Missionsthätigkeit, der sie bisher widerstanden, auf sie ausdehnen zu können. Unterdessen hatte General Howard von der Sache gehört und da er der Überzeugung war, daß Moses stets im Sinne des Friedens mit den Weißen gehandelt habe, sandte er seinen Adjutanten Wood, um ihn zu befreien, wiewohl der Missionar Schwierigkeiten machte, da er ohne Moses den Einfluß auf den Stamm zu verlieren fürchtete. Der Methodist hat den Indianer auch nie wieder gesehen, der in seiner Chelan-Reservation nahe der britischen Grenze geblieben ist. In seinen jüngeren Jahren war Moses ein großer Krieger, der manche Fehde gegen die Sioux ausgefochten hat. Durch seine geistige Überlegenheit brachte er es bald zum Häuptlinge. Schlau, wie er war, ließ er sich nicht in Kämpfe gegen die Weißen ein, weniger aus Zuneigung zu ihnen, als weil er sich sagte, daß die Indianer doch schließlich stets die Besiegten wären. Die Chelan-Reservation hat er an Viehzüchter ausgeteilt und den Ertrag steckte er in seine Tasche. Wer den durch seine Skandalprozesse bekannten, vor etwa sechs Jahren verstorbenen abolitionistischen Kanzelredner und Romanschriftsteller Henry Ward Beecher gesehen hat, wird sofort durch das Bildnis des Moses an ihn erinnert; die Ähnlichkeit ist groß und in der That führt Moses auch bei den Weißen den Spitznamen „Beecher".

Limes Saxonicus.

Auf den Karten Deutschlands zur Geschichte der Karolinger findet sich fast überall (so bei Spruner und bei Droysen) als östliches Stück der deutschen Besitzungen in Holstein eine Grenzmark, Limes Saxonicus, eingetragen, die die Grafschaften des mittleren Holsteins von dem slawischen Gebiete scheidet. Dr. Friedrich Bangert in Oldesloe weist jetzt in einer eingehenden Untersuchung[1]) nach, daß limes weder als Grenzmark noch als Grenzwall, sondern als Grenzlinie anzusehen ist, wie es schon von den ältesten Forschern mit Recht aufgefaßt war. Wir kennen über den Limes nur eine Quelle, Adam von Bremen II, 15, der den limitem Saxoniae quae trans Albiam est, praescriptum a Karolo et imperatoribus ceteris, in einer seiner Quellen beschrieben gefunden hat und die Ortschaften, die der Limes berührte, aufzählte. Der südliche und besonders der nördliche Teil des Limes sind ziemlich sicher bestimmt; desto mehr schwanken die Ansichten der Forscher über den Verlauf des mittleren Teiles. Es handelt sich hier um die Identifikation der von Adam genannten Ortschaften Bilinispring, Liudwinestein, Wisbircon, Birznig, Horbistenon, Travena silva, Bulilunkin. Die meisten Forscher finden in Wisbircon den Ort Wesenberg bei Reinfeld und suchen danach für die andern Namen angemessene Punkte zu finden; am meisten Übereinstimmung herrscht nur über Bulilunkin = Blunk nördlich von Segeberg. Bangerts sorgfältige Prüfung alles einschlägigen Materiales kommt zu folgendem Ergebnis: Bilinispring, eigentlich = fontes Bilenae, hier ein Ort an der Billequelle und zwar Linau, Liudwinesstein, der Hügel Steinburg südlich von Eichede, wo später die Diöcesen Ratzeburg, Lübeck und Hamburg, früher wohl Sachsen, Polaben und Wagrier zusammenstießen, Wisbircon nicht = Wesenberg, sondern = Weißebirken, Richtbirken, Birken, die als Grenzmarke dienten, auf der Höhe, wo jetzt Eichede liegt, Birznig (von slaw. breza = Birke) = Burkhorst, Horbestena = Süderbeste, ein bei Oldesloe in die Trave mündender Fluß, Travena silva, der an der breiten Travemündung sich bis über Segeberg hinaus ausdehnende Wald, Bulilunkin = Blunk. Daß dieser Verlauf der von Karl dem Großen festgesetzten Grenze richtig ist, dafür spricht nicht nur, daß sie die natürlichste von allen ist, die lange Strecken hindurch einer tiefen Bodenspalte folgt, sondern auch vor allem der Name Horbestenon. In einer Urkunde aus dem Jahre 1327 findet sich ein rivulus erwähnt bei dem Dorfe Beimoor, qui cadit in Horebesten; da dies nur der Bach sei, der bei Tremsbüttel in die Süderbeste geht, so ist der urkundlichste Beweis da, daß die Süderbeste noch um 1300 Horebesten (etwa = Schmutz-, Sumpf-, Moorbeste) heißt. Die Richtigkeit der andern von Bangert gewonnenen Ergebnisse wird dadurch auch so gut wie zweifellos. Diese



.... Limes Saxoniae Karls d. Gr.

Heutige Namen mit Haarschrift.

[1]) Friedrich Bangert, Die Sachsengrenze im Gebiete der Trave. Mit einer Karte. (Programm des Realprogymnasiums zu Oldesloe 1893.)

Digitized by Google

Grenzlinie brauchte, da sie meistens in Bodensenkungen verlief, die meistens mit Wasser gefüllt sind, keine Verschanzungen; an einen Grenzwall ist also schon deswegen nicht zu denken; er war auch zu Karls des Großen Zeit, der mit den Slawen befreundet war, nicht erforderlich.

Die Slawengrenze, wie sie hier zu Karls Zeit bestimmt war, hat sich nicht lange gehalten; die Slawen besetzten in dem nächsten Jahrhundert auch einen beträchtlichen Teil des Sachsengebietes, ungefähr bis zur Grenze des fruchtbaren Hügellandes und der mageren Heide- und Sandflächen des mittleren Holsteins; im Süden wurden sie unter Otto I. wieder zurückgedrängt, weiter nördlich erst später; die eigentliche Eroberung Wagriens erfolgt erst von 1139 an.

Diesem Hauptteile seiner Arbeit schickt Bangert voraus eine Erörterung über die alte Sachsengrenze vor der Einwanderung der Slawen. Nach Ptolemäus schied der Chalusus-Fluß die Sachsen von den Farodinen, einem jedenfalls suevischen Stamme. Chalusus ist der westlichste von Ptolemäus erwähnte Fluß, der sich in die Ostsee ergießt; die meisten halten ihn für die Trave, andere für die Schlei, Schwentine, Haalerau, Warnow; Müllenhoff, der einen Irrtum des Ptolemäus annimmt, für die Eider. Bangert weist nach, daß charakteristische sächsische Namen auf Büttel und Borstel sich nur bis an die Trave finden, daß die Trave aber nicht der Chalusus sein kann, weil der Name wohl uraltgermanisch, nicht slawisch ist und der Ort Treva bei Ptolemäus wohl damit zusammenhängt; er hält ihn daher für die in der Verlängerung der mittleren Trave liegende Schwentine; dafür spreche auch, daß Chalusus von haila abzuleiten, also der „heilige" Fluß sei, und die Slawen ihn ebenso genannt haben (Schwentine von svente, „heilig").

Es ist zu erwarten, daß die neuen Auflagen der historischen Atlanten den Forschungen Bangerts Rechnung tragen und die bisherigen falschen Angaben verschwinden lassen.

Dr. R. Hansen.

Anthropologie der Kambodschaner.

Der französische Flottenarzt Dr. E. Maurel hat sich jahrelang in Kambodscha aufgehalten und die verschiedenen dortigen Völkerschaften genau studiert. Er hat, mit allen neuen anthropologischen Kenntnissen ausgerüstet, eine sehr große Anzahl Individuen gemessen und die Ergebnisse seiner Studien in den Schriften der Pariser Anthropologischen Gesellschaft niedergelegt. Die Arbeiten Maurels haben jetzt mit einer wichtigen und inhaltreichen Abhandlung über die Hauptbevölkerung Kambodschas, die Khmer, ihren Abschluß gefunden [1]), aus welcher im Nachstehenden ein Auszug gegeben wird. Die Ergebnisse, zu denen Dr. Maurel auf anthropologischem Wege gelangte, stimmen überein mit jenen, die auf sprachlichem der Münchener Akademiker Ernst Kuhn feststellte, welcher für die höhere Bildung und das Schrifttum Hinterindiens den indischen Ursprung nachwies und die Kambodschaner (Khmer) von Norden eingewandert sein läßt [2]).

Die Khmer (richtiger Chmer) bilden das Hauptvolk Kambodschas, über die Hälfte der Bevölkerung und in politischer Beziehung das einzige, welches von Bedeutung ist. Nach Maurel sind die Khmer die Nachkommen der aus Indien gekommenen arischen Erobererrasse, welche die Ureingeborenen des Landes unterwarf oder in die Gebirge zurückdrängte, wo heute noch deren Reste (die Penongs, Kuis, Roongs, Rongs und Rodais) wohnen. Außer diesen Ureingeborenen, den wilden Stämmen, trafen die einrückenden Khmer noch auf ein zweites eroberndes Volk in Kambodscha, die Thiam, welche sie mit Hilfe der Annamiten besiegten und bis auf geringe noch vorhandene Reste vernichteten.

Die Khmer entwickelten das Königtum in Kambodscha und brachten es zu der hohen Blüte, von welcher die mehr als sechs Jahrhunderte alten Denkmäler noch herrliches Zeugnis ablegen. Aber das ursprüngliche Khmervolk mischte sich mehr und mehr mit der gelben Rasse, es entfernte sich dadurch von seinem ursprünglichen Typus und steht heute als ein mongolenähnliches Volk da. Trotzdem hat es aber noch genug ursprüngliche anthropologische Züge bewahrt, um als eine besondere, gut geschiedene, leicht erkennbare Rasse zu erscheinen. Maurel beweist dieses durch die eingehende anthropologische Untersuchung sowohl an Gerippen und Schädeln, als auch durch Messungen an einer großen Anzahl von Lebenden.

Die allen gemeinsamen Grundzüge des Körpers sind mittlere Größe und geringe Neigung zu Fettleibigkeit. Der Gang ist frei und nicht ohne Anmut. Sie sitzen hockend mit dem Gesäß auf den Waden, die Arme vorgestreckt, eine für uns unbequeme Lage, in der sie stundenlang verharren können, wie viele Asiaten. Ist der Körper des Khmer auch indoeuropäisch, so wiegt doch in seinem Gesichte das Mongolische vor: schiefgeschlitzte Augen, kurze, niedrige Nase deuten schon bei oberflächlicher Prüfung darauf hin. Die Größe der gemessenen Khmer schwankt zwischen 1,53 und 1,72 m. Als Mittel führt Maurel 1,62 m an, während, wenig davon abweichend, Mondière 1,66 m fand. Die Hautfarbe ist ein wechselndes Bronze, vom Hellbraun bis sehr dunkel; am häufigsten Nr. 28 bis 29 der Brocaschen Farbenreihe. Die Tropensonne scheint keinen Einfluß auf die Hautfarbe zu haben, wenigstens konnte Maurel keinen Unterschied zwischen der Farbe der bekleideten und unbekleideten Körperteile feststellen. Die Haare sind vom tiefsten Ebenholzschwarz; sie werden kurz getragen und stehen dann strahlenförmig vom Kopfe ab. Wo lange Haare beobachtet werden konnten, zeigten sie wellige Beschaffenheit. Die Khmer sind fast bartlos; kaum beschattet ein kleines schwarzes Bärtchen die Oberlippe; am Kinn vereinzelte Haare, kein Backenbart. Die Nase erscheint, von der Seite gesehen, ohne Vorsprung, meist gerade, aber oft auch nach innen eingebuchtet. Der Mund ist groß, mit guten Zähnen, die nur infolge des leidenschaftlichen Betelgenusses geschwärzt sind und meistens gerade, seltener schief stehen. Das schiefstehende Auge wurde schon als Kennzeichen hervorgehoben. Der Körper ist gut entwickelt, die Hände zeigen mongolische Formen, der Fuß ist klein und ausgezeichnet durch den bedeutenden Abstand der großen Zehe von der nächsten, sowie dadurch, daß die zweite Zehe die längste ist. Was den Schädel betrifft, so ergeben die Messungen, daß die Khmer an der Grenze der Subbrachykephalen und der Brachykephalen stehen. Das hier Gesagte gilt im allgemeinen; aber Maurel unterscheidet noch einen größeren schlanken Typus mit sehr schiefen Zähnen und großen Ohren und einen kleineren, untersetzteren mit geraden Zähnen und kleinen wohlgebildeten Ohren.

Diese Verschiedenartigkeit innerhalb desselben Volkes deutet auf eine Mischung desselben hin; die Khmer sind heute ein Mischvolk. Das beweisen auch die schönen alten Denkmäler, auf denen nach und nach verschiedene Typen auftreten.

Die alten, ersten, als Eroberer in das Land einrückenden Khmer, welche die Denkmäler erbauten, waren hindustanischen Ursprunges. Die zahlreichen von Doudart de Lagrée und namentlich von Aymonier aufgefundenen Inschriften haben dargethan, daß die Khmer die Erbauer der Denkmäler sind. Weniger sicher ist der indische Ursprung festgestellt, wiewohl

[1]) Mémoire sur l'Anthropologie des divers peuples vivant actuellement au Cambodge. Mémoires de la société d'Anthropologie. 2me série, IV, p. 459—535. Paris 1893.

[2]) E. Kuhn, Herkunft und Sprache der transgangetischen Völker. München 1883.

Digitized by Google

es für diesen zahlreiche Beweise giebt. Da fällt zunächst die Übereinstimmung der indischen und der kambodschanischen Denkmäler ins Gewicht. Die Architektur und namentlich die Art der Benutzung waren dieselbe. Es herrschte bei den Khmer die brahmanische Religion. Die Darstellung Brahmas findet sich auf den ältesten Baulichkeiten, jenen von Angkor-Thom und die heutige Religion der Khmer hat noch Spuren des Brahmanismus bewahrt. An Stelle der Brahminen sind die Bakus getreten, die bei großen Feierlichkeiten die erste Rolle spielen und das heilige Schwert aufbewahren, das höchste Symbol des Königstums; sie auch spenden bei der Salbung des Königs das Weihwasser. Auf den 500 m langen Basreliefs von Angkor-Vat finden sich die Darstellungen aus dem indischen Epos Ramayana in vorzüglicher Arbeit, die nicht gewählt worden wären, wenn der indische Ursprung der Khmer hierzu nicht Veranlassung gegeben haben würde, und endlich haben die Sprachforscher in der heutigen Sprache viele Sanskritwörter und im Lande ganze Sanskritinschriften nachgewiesen. Dazu kommt noch die Überlieferung, welche den Ursprung des Volkes an den Ganges verlegt und der gegenwärtige König Norodon glaubt, seine Familie stamme aus Benares.

Keineswegs haben Arier die Masse der heutigen Khmer gebildet. Sie waren nur die herrschenden, die kleinere Menge, die an der Spitze der aus dem Gangesdelta einrückenden dunkleren Eroberer stand. Auf den Ruinen von Kambodscha zeigen sich daher auch verschiedene Typen. Auf den ältesten, jenen von Angkor-Thom, sind die Nasen gerade und die Augen stehen wagerecht; da zeigt sich arischer Typus, z. B. der der Mondas. Auf den jüngeren Ruinen dagegen, jenen von Angkor-Vat, ist der Typus der Gesichter bereits ein anderer: die Nase flach, die Augen stehen schief und diese Kennzeichen sind sogar der Buddhafigur aufgedrückt. Daher schließt Maurel, daß in älterer Zeit das Khmervolk noch einen reineren, arischen Typus zeigte, der später durch Mischung dem mehr mongolischen Platz machen mußte. Die zahlreichen Kriege mit mongolischen Nachbarvölkern und friedfertiges Eindringen von Siamesen, Annamiten u. s. w. haben dieses bewirkt, zumal an den Grenzen Kambodschas, während in den inneren Provinzen die Rasse merklich reiner ist.

Zusammenfassend giebt Maurel die Ergebnisse seiner Untersuchungen folgendermaßen an: Das Volk, welches das Königreich Kambodscha gegründet hat, stammt aus Hindustan. Es ist einer der letzten Ausläufer der Arier, wenigstens gehörten diesen die führenden an; der Rest waren andere Indier. Die Arier wurden nach ihrem Einrücken bald aufgeschlürft und die benachbarten gelben Rassen begannen das eingerückte Volk stark zu verändern; diese typische Änderung ist bereits auf den Denkmälern von Angkor-Vat bemerkbar. Später stellte sich dann der heutige, mongolenähnliche Typus fest, der mit großer Beständigkeit sich erhalten hat.

Dr. J. Höfer.

Ten Kates Forschungen im nordwestlichen Argentinien.

Der niederländische Reisende Dr. H. F. C. Ten Kate hat an einer größeren Expedition teilgenommen, welche die Erforschung der Nordwestprovinzen Argentiniens und die Grenzregulierung dieser Republik gegen Chile zum Zwecke hatte. Er berichtet darüber in Tijdschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap 1893, Nr. 4 (30. Juni) folgendes.

An der Spitze der Expedition stand Dr. Moreno, Direktor des Museums von La Plata, welchem der Norweger Lange, der Italiener F. Bovio, der deutsche Geologe Hauthal und Dr. Ten Kate außer mehreren Gehilfen beigegeben waren. Die Reisenden brachen im Januar 1893 von Catamarca aus auf und vollendeten ihre Expedition in der kurzen Zeit von $3\frac{1}{2}$ Monaten. Das durchreiste Gebiet erstreckte sich von Catamarca im Süden bis $22\frac{1}{2}°$ südl. Br. im Norden und lag fast durchweg in Bergregionen von 1200 bis 3000 m Erhebung. Die Expedition trennte sich und während Moreno, Lange und Bovio nebst Hauthal der Grenzfrage ihre Thätigkeit widmeten, erforschte Ten Kate die archäologischen Verhältnisse des Landes in den Provinzen Catamarca, Tucuman und Salta. Dort hatten die Calchaquis, Quilmes- und andere Indianer gehaust, welche das südlichste Gebiet der Inkas bewohnten. Nicht ohne Gefahr war diese Reise, denn in der Quebrada de Muschaca bei Arenal, am westlichen Abhange der mit ewigem Schnee bedeckten Aconquijaberge, wuchs der Bergstrom so plötzlich, daß acht Maultiere ertranken und die Reisenden selbst dem Tode nahe waren.

Ten Kate ließ an verschiedenen Orten an den alten Wohn- und Begräbnisstätten der Indianer Ausgrabungen vornehmen und sammelte noch zahlreiche Altertümer bei den Bewohnern. Das meiste bestand aus Irdenware in den verschiedensten Formen und oft reich verziert. Von Stein wurden Waffen, Werkzeuge, Zierate und Amulette; von Kupfer Glocken und Zierate; von Knochen Pfeilspitzen und Verzierungen gesammelt. Auch eine Anzahl Skelette, wovon viele in irdenen Gefäßen bestattet waren, wurden gefunden.

Die alte, jetzt verschwundene Städtebevölkerung besaß Bergwerke und verstand es, die Metalle zu schmelzen; sie beschäftigte sich mit Weberei und Landbau und besaß große Herden anfangs von Lamas, später von Schafen und Ziegen. Außer vielen Städten, die aus schweren, rohen oder behauenen Steinen und Algarobeholz (Prosopis sp.) erbaut waren, hatten die Calchaquis eine Anzahl von Festungen auf schwer zugängigen Berggipfeln angelegt. Es wurden davon Pläne und Photographieen aufgenommen. Bei diesen Arbeiten kam Herrn Dr. Ten Kate seine frühere Thätigkeit bei der Hemenway-Expedition in Arizona sehr zu statten; die Arbeiten gestalteten sich ähnlich wie dort und auch die Natur des Landes erinnerte ihn vielfach an das dürre Arizona und Neu-Mexiko. Der größte Teil des bereisten Gebietes war arm, arm an allem, wenn man den hier und da befindlichen Überfluß an Trauben und Pfirsichen ausnimmt. Sicher aber waren diese Landstriche früher viel reicher an fließendem Wasser und deshalb fruchtbarer als heute. Die Nordwestprovinzen scheinen, wenigstens in den gebirgigen Strecken, einem Austrocknungsprozeß zu unterliegen; mit jedem Jahre wird das Land unbewohnbarer. Die Landbevölkerung wandert mehr und mehr aus und wendet sich dem Osten zu. Seit die Spanier die zahlreichen und tapferen Völker der Calchaquis und Quilmes vernichteten, ist dieses Land mehr und mehr zurückgegangen. Von den zahlreichen Pueblos sind nur einzelne Wohnstätten übrig geblieben; wo einst fruchtbare Maisfelder grünten, da erhebt sich jetzt der Riesenkaktus; die Bergwerke sind verfallen; in den zahlreichen Thälern, die einst von den Kriegsgesängen der Calchaquis wiederhallten, hört man jetzt nur noch den Schrei des Fuchses oder das Gurren wilder Tauben. Eine spärliche, ganz verarmte, unwissende Indianerbevölkerung ohne bestimmten ethnischen Charakter ist an die Stelle der alten, eigenartigen, kultivierten Bewohner getreten und die Ketschuasprache ist fast ganz durch die spanische verdrängt. Die Calchaquis, die nicht im Kampfe gegen die spanischen Eroberer untergingen, wurden zu Tausenden verbannt und als Sklaven verkauft. Die Quilmes und andere Indianer teilten dasselbe Los. Die christliche Kultur hat hier nur zerstört — nichts geschaffen.

Digitized by Google

Bücherschau.

E. F. Knight, Where Three Empires Meet: A Narrative of Recent Travel in Kashmir, Western Thibet, Gilgit and the Adjoining Countries. Longmans and Comp., London 1893.

Je weiter die indische Regierung ihre Truppen nach Norden hin verschiebt und in den höchsten Gebirgen der Erde halbwilde Landschaften ihrem großen Reiche angliedert, desto mehr wächst auch die Zahl jener Briten, welche die immer noch ungenügend bekannten Gegenden bereisen, wo die drei Kaiserreiche Indien, Rußland und China im Wettstreite der Interessen länderhungrig aneinanderstoßen. Zu ihnen gehört auch Mr. Knight, dessen vorliegendes Werk sich durch ungemein lebhafte und farbige Schilderungen auszeichnet. Er hat den Erforscher Tibets, Kapitän Bower, bis Ladak begleitet, den Feldzug gegen die Hunza-Nager mitgemacht und bringt, neben geographischen Beobachtungen, namentlich viel Stoff bei, welcher geeignet ist, auf die politische Stellung der Briten in den Kaschmir benachbarten Landschaften helles Licht zu verbreiten.

Von Kaschmir, diesem nordwestlichen Bollwerke Britisch-Indiens, das als halb unabhängiger Staat fortbesteht, geht er aus. Was er über die Einwohner sagt, nimmt nicht zu deren Gunsten ein und es ist namentlich die Feigheit der Kaschmiris, welche er geißelt. Er sah, wie bärtige Männer aus Angst vor den jungen Hunden des Kapitän Bower sich schreiend und hilferufend auf dem Boden wälzten; heuchlerisch und lügnerisch sind sie alle. Die Reichtümer des Landes aber sind unerschöpflich und harren noch der Entwickelung. Dagegen wird Ladak (das westliche Tibet), wohin Knight den Kapitän Bower begleitete, als „eine völlige Wüste von nackten Felsen und Granitstaub“ bezeichnet, in der nur hier und da üppige, bewässerte Oasen sich ausdehnen. Das bringt die harte, ausdauernde und tüchtige Rasse hervor, welche hier am oberen Indus, wo er durch gewaltige Schluchten rauscht, ihren Wohnsitz hat. Das Klima zeigt die schärfsten Gegensätze, der Buddhismus ist in dieser eigentlich tibetanischen Provinz Staatsreligion und auf „theologischen Straßen“ nähert man sich den Ortschaften, denn meilenweit sind die Wege mit Steinen eingefaßt, welche heilige Inschriften tragen. Die zahlreichen Klöster (Gompis) liegen in den schönsten und fruchtbarsten Lagen und besitzen reiche Ländereien. Weiber sind „verhältnismäßig selten“ und Vielmännerei herrscht in ausgedehntem Maße. Der ältere Bruder, der ein Weib heimführt, überläßt dieses zugleich dem jüngeren, der als Diener bei ihm wohnt. Eine selbständige Erbin besitzt dort große Freiheiten und junge hübsche Männer haben da gute Aussichten, denn die Dame kann sich einen „Magpa“, d. h. Ehemann auf Zeit auswählen, dem sie je nach Laune den Laufpaß giebt, um einen neuen zu erküren. Leh, die Hauptstadt von Ladak, ist ein wichtiger Platz, an dem die Güter Indiens gegen jene von Mittel-Asien und Russisch-Asien ausgetauscht werden. Dann trifft man in dem kurzen Sommer Leute von den verschiedensten Rassen und Sprachen auf den Bazaren. Wichtig ist auch die große Messe bei dem Kloster Himis, wo, wie auch im Mittelalter in Europa, Handel und religiöse Festlichkeiten miteinander verknüpft sind. Es ist eine Lehre der tibetanischen Lamas, daß, wenn die Seele des Verstorbenen sich in höhere Sphären aufschwingen will, sie einem Wege folgen muß, auf dem ganze Scharen von bösartigen Geistern auf sie eindringen und sie zu verscheuchen suchen. Gelingt dieses, dann ist die Seele für immer verloren. Dem helfen aber die frommen Lamas im Kloster Himis ab; mit scheußlichen Masken angethan, führen sie Teufelstänze auf und verjagen die Dämonen. Es sind vollständig religiöse Dramen, welche die frommen Mönche aufführen.

Noch abgeschiedener als das felsige Ladak ist Baltistan im Nordwesten, wo die höchsten Gebirge sich erheben. Sein natürlicher Ausgang durch das Industhal ist bis jetzt hermetisch versiegelt, da hier wilde Stämme den Baltis auflauern und ihnen, den ketzerischen Schiiten, mit Wollust die Kehle abschneiden. Dem geplagten Volke wird aber jetzt durch die Engländer Hilfe gebracht, welche die wilden Stämme unterjochen. Trotzdem die Baltis viel in die Sklaverei abgeführt und in ewigen Fehden decimiert wurden, ist das Land noch dicht bevölkert. Es herrscht Polygamie; sie sind nach Knight einfache, ehrliche, fröhliche und thätige Menschen. Der Verfasser erzählt hier ein hübsches Geschichtchen, wie die Baltis dem einrückenden Maharadjah symbolisch ihre traurige Lage kundgaben. Bei hellem Tageslichte näherte sich diesem ein Zug in elende Lumpen gehüllter Männer, welche brennende Fackeln trugen. Wozu das? fragte dieser. „O Maharadjah! unser Land ist infolge der vielen Leiden so dunkel, daß wir die Fackeln mitbrachten, damit Eure Hoheit sehen, wie jämmerlich es um uns steht und damit Sie uns helfen mögen.“ Die Kriegszüge, welche die Engländer gegen die wilden Stämme unternahmen und denen Mr. Knight teilweise als Augenzeuge beiwohnte, werden schließlich sehr anschaulich geschildert.

London. Dr. Repsold.

B. Funk, Kurze Anleitung zum Verständnis der samoanischen Sprache. Grammatik und Vokabularium. Nebst einem Anhange: Meteorologische Notizen. Mit einem Plane von Apia. Mittler und Sohn, Berlin 1893. 8°. 82 S. 4 Mk. 50 Pfg.

Jedermann weiß, wie hilflos der Reisende dasteht, wenn er in ein Land kommt, dessen Sprache er nicht versteht. Der Zustand wird einigermaßen erträglicher, wenn er einen Dolmetscher an seiner Seite hat, der ihm über die ersten Schwierigkeiten hinweghilft. Ein unangenehmer Zustand bleibt es jedoch immer, wenn der Ansiedler in einem Lande sich niederläßt, dessen Bevölkerung eine Sprache redet, von welcher er gar keine Kenntnis besitzt.

Deutschland hat bekanntlich die Samoa- oder Schiffer-Inseln als Angriffs- und Stützpunkt seines Handels in der Südsee sich ausgewählt. Infolgedessen strömen deutsche Arbeitskräfte nach diesen Inseln und richten deutsche Handelsschiffe dorthin ihren Kurs. Daraus erwächst für jene Deutschen, welche direkt mit den dortigen Eingeborenen in Verkehr treten wollen, die Notwendigkeit, sich einige Kenntnisse der Umgangssprache derselben zu erwerben.

Die samoanische Sprache ist ein wohlklingendes, leicht zu erlernendes Idiom, das zu den zahlreichen Idiomen, welche auf den polynesischen Inseln gesprochen werden, in einem schwesterlichen Verhältnis steht und mit diesen zusammen den polynesischen Sprachzweig, einer Abzweigung des großen malaio-polynesischen Sprachstammes, bildet. Bisher gab es nur englische Quellen, aus denen man sich über das Samoanische unterrichten konnte. Wir können es daher nur mit Freude begrüßen, daß ein in Apia auf der Insel Upolu, wie es scheint angesiedelter Deutscher, Herr Dr. B. Funk, sich der Mühe unterzogen hat, für seine Landsleute ein kurzes Handbuch zur Erlernung der samoanischen Sprache zu verfassen. Das anspruchslose Büchlein, das aus einer Grammatik und einem nach Materien geordneten Vokabular auf Samoanisch, Deutsch und Englisch besteht, macht keine höheren wissenschaftlichen Ansprüche, es dürfte aber besonders deswegen, weil der Verfasser nicht aus Briefen, sondern aus dem Munde des Volkes selbst geschöpft hat, doch auch von seiten der Sprachforscher einige Beachtung verdienen.

Wien. Friedrich Müller.

Hugo Berger, Geschichte der wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen. (In vier Abteilungen.) Veit und Komp., Leipzig 1887 bis 1893. 8°. 17 Mk. 40 Pfg.

Vor kurzem ist ein Werk vollendet worden, das ein glänzendes Zeugnis deutschen Fleißes und Forschergeistes ist. Unter Anwendung der strengsten Methode ist aus den Nachrichten der Schriftsteller des Altertums ein mit gewissenhaftestem Pinsel ausgeführtes Bild der verschiedenen Phasen des geographischen Erkennens bei den alten Griechen entworfen. Damit der Benutzer des umfangreichen Werkes sich über den Inhalt unterrichten kann, sind in den Einleitungen zu den vier Teilen die Ergebnisse der Forschung, kurz zusammengefaßt, vorweggenommen. Weit gedrängter noch muß leider an dieser Stelle der Bericht über den Inhalt sein.

Eine wissenschaftliche Betrachtung des Erdkörpers an sich und seiner Verhältnisse zu den übrigen kosmischen Körpern tritt uns an zwei frühen Kulturcentren der griechischen Welt entgegen: in der Spekulation der ionischen Philosophen (aus deren Kreis ja auch die erste von einem Griechen entworfene Weltkarte stammt) und in Großgriechenland. Wir wissen nicht, wie weit östliche Völker mit ihrer vorgeschrittenen Naturerkenntnis in diesen Zeiten Einfluß auf den Gedankenkreis der Griechen geübt haben. Die erste Abteilung des Werkes steht zunächst unter dem Zeichen der Vorstellung von der Erde als einer Scheibe. Schon zur Zeit der Hauptblüte der ionischen Philosophie erkannten Pythagoreer die kugelförmige Gestalt der Erde, später lebende Mitglieder derselben Schule sogar die Dre-

Digitized by Google

hung der Erde um ihre Achse und um ein Centralfeuer. Die landläufige Meinung leistete dem Eindringen der neuen Lehren zähen Widerstand. Neben den Fortschrittlern giebt es eine Anzahl dem ionischen System getreuer Anhänger.

Nachdem die Blüte Griechenlands infolge blutiger Bruderkriege bereits im Sinken war, erweitern sich die positiven Kenntnisse von fremden Ländern in ganz umfassender Weise durch die Kriegszüge Alexanders des Großen. Später, als das römische Volk auf dem besten Wege war, Herrscher über die οἰκουμένη zu werden, faßt ein fruchtbarer Absenker geographischer Erkenntnis, die historische Geographie, auf italischem Boden Wurzeln.

Die Abschnitte des letzten Teiles, z. B. „Fortschreitende Kenntnis von Afrika, Schifferangaben und Reisemaße“ und namentlich „Ptolemäus“, sind nicht nur sehr interessant, sondern fördern auch die Wissenschaft in hohem Grade.

L. Bürchner.

Kaiser-Wilhelms-Land und Bismarck-Archipel. Maßstab 1:1000000. Deutsche Kolonialgesellschaft (Berlin 1893).

Es ist dieses eine schöne und klare Wandkarte des deutschen Anteils von Neu-Guinea in vier großen Blättern, die gleichzeitig auch Britisch-Neu-Guinea bis zu den Louisiaden mit umfaßt.

Je mehr wir anerkennen müssen, daß der neueste Stoff verarbeitet ist, desto auffälliger erscheint an der Nordküste von Neu-Pommern (Neu-Britannien) eine lange schmale Halbinsel unter 5° südl. Br. und 150° östl. L. Woher stammt diese Zeichnung, auf welche Quelle führt die ohne jede Bezeichnung gelassene Halbinsel? Die Küste ist dort nie genau vermessen und die deutsche Admiralitätskarte vom April 1893 stimmt keineswegs überein. Ältere Karten (z. B. diejenige Friederichsens von unserm Südsee-Schutzgebiete 1885) haben hier (wie die neueste Admiralitätskarte) eine Gruppe von Inseln: Willaumez, Raoul, Gicquel u. s. w. Kapitän Dallman vom Dampfer „Isabel“ sprach die Vermutung aus, daß diese Inseln nur Teile einer Halbinsel seien und diese Halbinsel hat auch Langhans in seinem Kolonialatlas Blatt 25 hypothetisch eingezeichnet, allerdings in ganz anderer Form als auf der vorliegenden Wandkarte, welche die Küstenlinien als feststehend einträgt.

R. Andree.

Dr. H. v. Wlislocki, Volksglaube und Volksbrauch der Siebenbürger Sachsen. Emil Felber, Berlin 1893.

Der überaus fleißige transleithanische Volksforscher beschenkt uns hier, nachdem er lange über Zigeuner, Armenier und Magyaren gearbeitet hat, mit einer Arbeit über unsere deutschen Stammesgenossen in Siebenbürgen, bei denen auch das Eigenartige im Zeitalter der Eisenbahnen mehr und mehr schwindet. Außer einer wenig zugängigen Litteratur (Programme u. dergl.) stützt sich der Verfasser auf die eigenen Erfahrungen und ein inhaltreiches Heft, das sein illiterater Großvater auf der Wanderschaft als Handwerksgeselle 1818 bis 1825 angelegt hat. Es ist eine Sammlung von Liedern, Sprüchen, Märchen, Heilmitteln, Segenssprüchen u. s. w. Stets aus dem reichen Schatze der Nachbarvölker, den Wlislocki beherrscht, Vergleiche heranziehend, behandelt er Dämonen, Festgebräuche, Segen- und Heilmittel, Glück und Unglück, die Tiere im Volksglauben, Tod und Totenfetische. Wo nicht fremde Einflüsse bemerkbar, ergeben sich Übereinstimmungen mit deutschen Bräuchen und Anschauungen, wie zu erwarten war. Grumus merdae wird in Siebenbürgen von den Dieben als „Hirt“ bezeichnet; in Deutschland gebraucht man den Ausdruck „Wächter“ — beides hütend vor Entdeckung. Wie entstand diese Anschauung? Ich glaube, sie ist physiologisch zu erklären, Angst vor der Entdeckung erzeugt Notdurft; der Aberglaube knüpfte dann später an.

Th. Achelis, Die Entwickelung der Ehe. (Beiträge zur Volks- und Völkerkunde. Zweiter Band.) Emil Felber, Berlin 1893.

Der Herr Verfasser besitzt im hervorragenden Maße die Gabe, die gesicherten Ergebnisse der Völkerkunde lichtvoll zusammenzufassen. So auch in dieser die Entwickelung der Ehe behandelnden Schrift, wo die zahlreichen Arbeiten von Bachofen, Post, Mac Lennan, Starke, Kohler, Letourneau, Dargun u. a. als Grundlage dienen. Die Form ist knapp und die ganze Schrift wohl geeignet, die erkannten Wahrheiten aus dem Wuste streitender Meinungen abgeklärt hervorzuheben. Vom Mutterrecht, der durch Mutter und Kind gebildeten Gruppe, geht Achelis aus und vorsichtig behandelt er die Frage ursprünglicher Promiscuität als eine nicht völlig gelöste, wenn das Vorkommen derselben auch nicht geleugnet wird. Mit der Lockerung des mütterlichen Blutbandes tritt die Macht des Mannes hervor, der nach eigenem Ermessen durch Raub, später durch Kauf sich die Frau verschafft. Die Vorstellung erwacht, daß auch das Blut des Vaters in den Adern des Sprößlings rolle und erst später tritt die Vaterliebe und Vaterpflicht in Kraft. Die Ehe ist nur socialer Akt. Es giebt nur Vaterrechte. Wie früher die Blutsverwandtschaft mit der Mutter wird die Abstammung vom Vater entscheidend für Erbfolge, Namengebung, Freiheit und Unfreiheit, Übernahme von Rang und Würde. Reguläre Eheform des Vaterrechts ist die Polygamie (die Vielmännerei ist kein allgemeiner Brauch gewesen) und zuletzt folgt, als Erzeugnis hochgesteigerter Kultur, die Monogamie. Charakteristischer Grundzug der ganzen Entwickelung ist die Herausbildung des jungen Individuums aus kommunistischen Zuständen. Kommunismus ist Rückschritt und unnatürlich.

Moritz Schanz, Das heutige Brasilien, Land, Leute und wirtschaftliche Verhältnisse. W. Maule und Söhne, Hamburg 1893.

Der Herr Verfasser hat lange Zeit in Brasilien gelebt und viele Reisen in dem schönen Lande unternommen, das jetzt, seit es eine Republik geworden, politischen Unordnungen und Bürgerkriegen verfallen ist, gleich den spanischen Republiken Südamerikas. Zwar werden die geographischen, ethnographischen und naturwissenschaftlichen Verhältnisse des Landes nur flüchtig behandelt, desto eingehender aber die wirtschaftlichen und politischen, so daß in dieser Beziehung das Buch ein getreuer Führer für alle jene ist, die sich in der gegenwärtigen Lage Brasiliens zurechtfinden wollen. Der Herr Verfasser schildert gut, unparteiisch und als Deutscher. Er empfiehlt die Auswanderung unserer Landsleute nach den südlichen Provinzen, wo sie ihr Volkstum treu bewahren. Von hervorragender Wichtigkeit ist seine Schilderung der Brasilianer portugiesischer Abkunft, deren Haus, Lebensweise, litterarische und künstlerische Leistungen ausführlich gewürdigt werden. Der Gesamteindruck, den wir empfangen, ist kein günstiger, was zum Teil mit den klimatischen Verhältnissen im Zusammenhange steht. Indolenz und Undankbarkeit (z. B. gegen den vortrefflichen verjagten Kaiser Pedro II.) spielen eine große Rolle. Dabei Patriotismus im Gefühl, aber nicht in der Bethätigung. No Brazil tudo è grande, menos o homem, in Brasilien ist alles groß, mit Ausnahme des Menschen, meint der Brasilianer mit Selbstironie.

Emil Du Bois-Reymond, Maupertuis. Rede zur Feier des Geburtstages Friedrichs II. und des Geburtstages Sr. Maj. des Kaisers und Königs in der Akademie der Wissenschaften zu Berlin am 28. Januar 1892. Veit u. Komp., Leipzig 1893.

Die Kunst, schwierige Probleme in schöner Form gemeinverständlich darzustellen, so daß auch jene gefesselt werden, denen der Stoff sonst fremd ist, besitzt Herr Du Bois-Reymond im hohen Grade. Meisterhaft hat er es in der vorliegenden Schrift verstanden, das Leben des französischen Mathematikers und Astronomen Maupertuis (geboren 1698 zu St. Malo) mit all den großen wissenschaftlichen Streitfragen, in die er verwickelt war, darzustellen. Die Cassinischen Gradmessungen hatten ergeben, daß die Erde ein von Pol zu Pol gestrecktes Sphäroid sei, worüber in der französischen Akademie ein Streit entbrannte, der nur durch erneute Erdmessungen beigelegt werden konnte. Während zu diesem Zwecke La Condamine sich 1735 nach dem Hochlande von Quito begab, fiel Maupertuis die Gradmessung im hohen Norden zu, wo das Jahr 1736 ihn mit seinen Gefährten bei der ewig denkwürdigen Arbeit in den Sümpfen und Urwäldern der Torneå Elv in Lappland sah. Hier liegt das geographische Interesse der fesselnden Schrift und nicht ohne Teilnahme sehen wir den französischen Gelehrten bei furchtbarer Kälte, im tiefen Schnee watend, mit erfrorenen Fingern die Basismessung ausführen, die am 28. Dezember vollendet war. „Es war in Maupertuis Leben der krönende Augenblick. Man sieht ihn stehen im Schnee, in sein Renntierfell gehüllt, vielleicht beim Scheine eines die Polarnacht schwach erhellenden Kienspans in seinem Taschenbuch die kleine Rechnung ausführend, aus welcher die Abplattung der Erde an den Polen, der Sieg Newtons, sein eigener Sieg sich ergab.“ Als La Condamines Arbeiten in Südamerika ein übereinstimmendes Ergebnis erzielten, da war der Streit um die Gestalt der Erde beigelegt.

Du Bois-Reymond verfolgt das buntschillernde Leben Maupertuis bis zu seinem 1759 erfolgten Tode und verweilt namentlich ausführlich bei ihm als Präsident der Akademie in

Digitized by Google

Berlin, wohin ihn der große Friedrich berufen, der ihm allezeit ein edler Gönner blieb auch in dem häßlichen Streite, den der neidische Voltaire gegen Maupertuis begann. Die Wiederherstellung und Belebung der Berliner Akademie, die er in einer ihm ganz fremden nationalen Umgebung durchführte, bleibt ein dauernder Ruhmestitel des großen Franzosen.

Dr. J. Höfer.

Richard Neumann, Nordafrika (mit Ausschluß des Nilgebietes) nach Herodot. Gust. Uhl, Leipzig 1892. 8°. VIII + 166 S.

Die neuere reiche Litteratur über Afrika enthält erfreulicher Weise auch verschiedene Werke über die Verhältnisse des alten Afrikas. In Kirchhoffs Schule ist der Verfasser dieser Studie gebildet, von der ein kleiner Teil (Der Tritonsee u. s. w.) als Halle-Wittenbergische Dissertation 1892 veröffentlicht worden ist. Neumann unterzieht in seinem Buch die Nachrichten Herodots über das Klima und die Bodenbeschaffenheit Nordafrikas, dann die Berichte über die Choro- und Topographie der Nord- und Westküste, über die Oasen, die menschlichen und tierischen Bewohner der Nordküste und ihrer Flora genauer Untersuchung. Die Arbeit bezeichnet gegenüber den nicht wenigen früheren, die dasselbe Thema behandeln, insofern einen großen Fortschritt, als die strenge geographische Forschungsmethode zur Anwendung gebracht ist und die neuere geographische und hydrographische Litteratur in großer Ausdehnung herangezogen werden konnte. Hier möchte ich auf eine wertvolle Monographie aufmerksam machen, die so manchem Geographen nicht bekannt ist und freilich die antiken Schriftsteller im allgemeinen als Quellen benutzt: Observations ethnologiques concernant les monnaies de la Numidie et de la Mauritanie in Müller L., Numismatique de l'ancienne Afrique, Copenhague 1874, Suppl. p. 82—90.

Die Ergebnisse seiner Arbeit faßt N. dahin zusammen, daß Herodot das Klima und die Fruchtbarkeit von Afrika im wesentlichen so darstellt, „wie es damals gewesen ist und noch heute ist. Er kannte die Küste von Ägypten und weiter bis zum Westende der großen Syrte genauer und die Ordnung seiner Küstenvölker ist klar und richtig. Die kleine Syrte ist seinem Gesichtskreis bereits entrückt.“ Über die Westküste hat er nur unbestimmte Nachrichten, über Fessan und Tibesti giebt er schätzenswerte Auskunft, eine unsichere Kunde floß ihm über den Niger zu. Tiere und Pflanzen hat er gut kennen gelernt und die Tiere gut eingeteilt. Je weiter er nach Westen vorschreitet, um so mehr nehmen seine Angaben an Zuverlässigkeit ab.

Auf die Notiz, daß das Volk der Atlanten keine Träume habe (οὔτε ἐνύπνια ὁρᾶν, Herodot A, 184), geht N. S. 122 nicht ein. Knötel erklärt diese Bemerkung in seinem Buche: Atlantis und das Volk der Atlanten, Leipzig 1893, S. 211 dahin, daß nicht anzunehmen sei, die Atlanten hätten nicht geträumt wie andere Menschen, oder hätten etwa die Traumdeuterei verboten, sondern daß vielmehr der Satz wohl den Sinn habe, daß die Atlanten da die natürliche Wirklichkeit gesehen hätten, wo andere phantastische Träumereien von einem Totenreich im Westen, von einem Elysion, von der Herrschaft des Kronos auf den Inseln der Seligen pflegten.

L. Bürchner.

Dr. Georg Jacob, Studien in arabischen Dichtern. Heft 1. Dr. L. Abels neue Mu'allaqât-Ausgabe. Mayer und Müller, Berlin 1893.

Es ist dieses eine sehr scharfe und abweisende Kritik der Abelschen Ausgabe der sieben Mu'allaqât, mit der wir uns hier, als außerhalb des Rahmens des Globus liegend, nicht beschäftigen können. Aber abgesehen von der Kritik enthält die Schrift des Herrn Dr. Jacob außerordentlich viel kulturgeschichtliches und ethnographisches Material, auf das wir die Aufmerksamkeit lenken wollen. Es ist geradezu ein Verdienst des Verfassers, daß er auch einmal die realen Seiten bei der Besprechung der altarabischen Dichter in den Vordergrund rückt und nicht bloß bei den sprachlichen und litterarischen Seiten verharrt, wie gewöhnlich geschieht. „Das innerste Wesen der alten Beduinenpoesie besteht in scharfrealistischen Schilderungen und Vergleichen.“ Um nun die nötigen Erläuterungen geben zu können, ist es erfreulich zu sehen, daß Jacob zu diesem Zwecke ethnographische und naturgeschichtliche Studien macht und damit die richtigen Erklärungen findet. So wird seine Arbeit nicht nur für den Sprachforscher, sondern auch für den Ethnographen nutzbar. Man sehe, was er über die Namengebung bei den alten Arabern sagt, über die alte Art der Feuererzeugung durch Reiben zweier Hölzer („männliches“ und „weibliches“, wie auch bei andern Völkern), wozu noch zu vergleichen wäre: Hough, Fire Making Apparatus in the United States National Museum (Report 1887 bis 1888, p. 531), über ein jou-jou-artiges Spielzeug, über das Behängen der Bäume mit Lappen als Votivgaben (vergl. „Lappenbäume“ in Andree, Ethnographische Parallelen. Stuttgart 1878), über die in Mesopotamien verwendeten Fahrzeuge aus Rohrgeflecht mit guter Abbildung u. s. w. Der eingeschlagene Weg ist ein fruchtbarer, der sich lohnen wird, denn der ethnographische Vergleich erleuchtet vieles, was aus sich allein nicht zu erklären.

R. Andree.

Aus allen Erdteilen.

— Der Kannibalismus in Französisch-Congoland ist noch stark im Schwange, wie wir aus einem in Brazaville am 29. Mai 1893 geschriebenen Briefe des dortigen Bischofs Augouard ersehen, den der „Temps“ vom 27. Juli veröffentlicht. Er ging Anfang des Jahres nach dem oberen Ubangi, um dort eine neue Missionsstation anzulegen, wo er den Kannibalismus noch so ausgedehnt traf, daß er ausruft: Grand Dieu, quel cannibalisme! und fürchtet, selbst eines Tages verspeist zu werden. Sonst aber seien die Leute dort gute Kerle, wie wohl sie nicht viel gebrauchten und er auf eine Anfrage eines großen Pariser Modemagazins, was die Leute dort für Sommer- und Wintertoiletten nötig hätten, nur antworten könne: „Ein Taschentuch für eine Familie von zehn Personen!“ Als die Eingeborenen den Ring und das Brustkreuz des Herrn Bischofs untersuchten, streichelten sie ihn und bemerkten, daß das Fleisch eines Weißen und zumal eines so großen Mannes, mit Bananen gekocht, sehr gut schmecken müßte. Bei der Station Banghi mußte man des Nachts auf der Hut sein vor den wilden Budjos, die heimlich einbrachen, um irgend einem Schläfer den Hals zu durchschneiden und den Leichnam zu verzehren. „Sie können ihrer schrecklichen Begierde nach Menschenfleisch nicht widerstehen.“ Sie töten selbst ihren Freund zu diesem Zwecke, wenn sie ihn allein und ohne Waffen finden, wie eine Ente oder ein Kaninchen. Eine Schildwache wurde vor den Palissaden überrascht, getötet, kunstgerecht ausgeweidet und das Fleisch fortgeschleppt. Schon sind Belgier und Franzosen ihnen zum Opfer gefallen. Ein Holländer ertrank in den Stromschnellen; seine bereits in Fäulnis übergegangene Leiche wurde von den Budjos gefunden und verzehrt. Der Bischof kaufte drei Kinder, die man verzehren wollte, gegen ein altes Steinschloßgewehr und ein Pfund Pulver von ihnen los.

— Zur alten Geographie Äthiopiens liefert Theodor Bent einige wertvolle Beiträge, die er auf seiner vorjährigen Reise nach Abessinien sammeln konnte (Geogr. Journ., August 1893). Zunächst ist es ihm gelungen, die Lage der alten Stadt Koloe festzustellen und deren Trümmer aufzufinden. Sie wird bei Ptolemäus und im Periplus erwähnt, als landeinwärts vom Hafen Adulis (heute Zula) liegend. Drei Tagereisen von Adulis und zwei von Axum, der alten äthiopischen Hauptstadt, sagt der Periplus. Danach verlegte Lejean Koloe nach Halai und Salt nach Dixan. An beiden Orten konnte Bent aber keine Ruinen finden; dagegen weist er (südöstlich von den genannten beiden Orten) auf dem Plateau von Kohaito zahlreiche Ruinen nach und die Lage derselben stimmt ungefähr zu den Entfernungsangaben des

Digitized by Google

Periplus. Kohaito ist ein Tafelberg, 2100 m über dem Roten Meere, jäh abfallend und schwer zu ersteigen mit eingehauenen Wegen. Die alten Ruinen liegen im Mittelpunkte an einem Strome und nehmen einen großen Umfang ein. Noch stehen Tempelsäulen, gleich jenen von Axum. Koloe war vielleicht Sommeraufenthalt der Bewohner von Adulis. Mitten in der Stadt liegt ein See, ein Reservoir, abgeschlossen durch einen schön gebauten Damm, der aus $1\frac{1}{2}$ m langen Steinen ohne Mörtel errichtet ist. Dieses ist nach Bent der Koloe palus des Ptolemäus, den man wohl im Tanasee gesucht hat. Am Fuße des Plateaus fand Bent noch ein altes Dorf mit Tempelsäulen.

Drei und eine halbe Tagereise südwestlich von Koloe traf Bent bei Yeha abermals auf Ruinen einer ausgedehnten alten Stadt, in der er sieben himjaritische Inschriften kopieren konnte. Die Begründung des äthiopischen Reiches durch Einwanderer aus Südarabien erhält dadurch eine Stütze. Durch Vermischung der Südaraber mit den eingeborenen Nubiern entstanden die heutigen Abessinier. Nach Bent sind die Ruinen von Yeha älter als jene von Axum; er identifiziert sie mit dem alten Ava. Die Gegend ist noch reich bebaut und die Leute sind hier fleißig. Merkwürdig sind die vielen Höhlen bei Yeha, in welche die Eingeborenen ihr Vieh bei Bürgerkriegen flüchten und ihre Kornvorräte verstecken. Hier wohnten die Troglodyten, Ava war die Hauptstadt der Regio Troglodytica. Die Schilderungen bei Agatharchides passen genau darauf.

— Der Bericht über die indischen Landesaufnahmen für 1892 (Indian Survey Report 1892) ist soeben erschienen. Derselbe zeigt den Verhältnissen gemäß ein anderes Gesicht als europäische Landesaufnahmen, da ihm sehr wichtige Abhandlungen über militärische, politische, ethnographische und Eisenbahnangelegenheiten eingeschoben sind. Namentlich Beludschistan und Birma treten diesmal hervor. Im ersteren Lande hat die große Ausdehnung der indobritischen Herrschaft nach Westen hin bedeutende Aufnahmen zur Folge gehabt; auch in Birma ist viel geschehen, doch unter bedeutenden Schwierigkeiten, da hier die Aufnahmen wegen der wilden feindlichen Stämme nur unter dem Schutze der betreffenden Macht stattfinden konnten. Im Gebiete der Katschins und Singphos (im Norden an der chinesischen und tibetanischen Grenze) sind trotzdem große Fortschritte zu verzeichnen.

Wichtig ist der Anschluß der Vermessungen in Beludschistan durch Claudius an das große indische trigonometrische Netz, die über Bela und Mekran dem 26. Breitengrade folgend bis zur persischen Grenze durchgeführt wurden, trotz der glühenden Sonne und des meist wüstenartigen Charakters des Landes. Eine sehr wichtige Studie über die Geschichte dieser südlichen Gegenden von Beludschistan ist durch Oberst Holdich beigefügt. Hier dehnte sich das alte Gedrosien aus, durch welches Alexander d. Gr. an der Spitze seines Heeres nach Indien zog und trotzdem mehr als 2000 Jahre seitdem vergangen sind, glaubt Holdich noch Vertreter der verschiedenen damals genannten Stämme der Oritae, Gedrosi, Arachoti und Parikanoi nachweisen zu können, so gut wie die Kaps und andere Landmarken, die die Flotte des Nearchus auf ihrer langsamen Fahrt nach Westen hin passierte. Die späteren Einfälle der Araber und anderer Völker haben keinen tiefen Eindruck in der Geschichte oder ethnographischen Beschaffenheit von Mekran hinterlassen. Von Wichtigkeit sind auch die Nachweise der Spuren des altvenetianischen Handels mit dem Osten, welche Ausgrabungen in Beludschistan enthüllen. Die Verbindung zwischen beiden Teilen stellten die Araber her, die Beweise bringen die venetianischen Dukaten und Glaswaren. Es ist in dem wenig bekannten Lande noch viel zu erforschen und die Zeit, daß dieses mit Erfolg geschehen kann, naht jetzt, wo die Eisenbahnfrage für Beludschistan näher rückt, immer mehr heran. Die indische Regierung wird die Sache in die Hand nehmen. Der Ingenieur R. Mackenzie hat die Rekognoscierungen für die Eisenbahn von Karachi nach Charan (im Herzen Beludschistans unter 28° nördl. Br.) der Regierung schon vorgelegt. Charan selbst ist natürlich nur Durchgangspunkt, die Bahn wird fortgeführt nach Seistan an der persischen Grenze, wo es mit Afghanistan zusammenstößt. Die Engländer hoffen von dort aus den Handel von Meschhed im persischen Chorassan und von Herat in Afghanistan an sich ziehen zu können, wie denn bereits Karawanen von Meschhed nach Quetta in Beludschistan im verflossenen Jahre gelangten. Die Verbindung der kleinasiatischen Bahnen mit den indischen durch Persien ist jetzt nur noch eine Frage der Zeit.

London. Dr. Repsold.

— Der Berliner Zoologe Oskar Neumann, welcher auf eigene Kosten eine Expedition zur zoologischen Erforschung von Deutsch-Ostafrika ausgerüstet hat, ist nach neuen Nachrichten mit einer größeren Karawane, darunter 10 Präparatoren und Vogelschützen, in Mkaramo (Kwa Sedenga) am oberen Pagani angelangt. Er beabsichtigt, sich von da aus in die Massaisteppe zu begeben und wo möglich den von Europäern noch nicht besuchten Kiniarokssee zu erreichen, um später in das Gebiet der Salzseen vorzudringen. Nach dem, was Herr Neumann in zoologischer Beziehung bisher auf Sansibar und an der Küste geleistet hat, kann man sich noch viel von ihm versprechen. Auf der zoologisch so vielfach durchforschten Insel Sansibar gelang es ihm, noch zwei merkwürdige Säugetiere zu entdecken, einen auf Bäumen lebenden Klippschliefer (Procavia Neumanni) und einen kleinen Halbaffen (Otolicnus sansibaricus). In Tanga an der Küste vermochte er die Nordgrenze verschiedener südafrikanischer Arten nachzuweisen. Die rote Natalschopfantilope und der Sambesiwasserbock dringen bis hierhin vor und der Iltis-Ichneumon wurde von ihm nördlich von Pangani gefunden.

— Ebenso wie die Hausratte (Mus Rattus) nach den Kreuzzügen oder auch nach der Entdeckung Amerikas in den Occident eingewandert sein soll, wird auch angegeben, daß die Wanderratte (Mus decumanus) um die Mitte des 18. Jahrhunderts aus dem Orient, Persien und Indien, in das westliche Europa gekommen sei. Nach Pallas kamen ihre Scharen 1727 nach einem Erdbeben über die Wolga nach Astrachan. In Ostpreußen erschien die Wanderratte 1750, in Paris 1753. Buffon giebt an, daß die ersten Orte, die ernstlich von den neuen Einwanderern belästigt wurden, die Schlösser von Chantilly, Marly und Versailles waren. Merkwürdigerweise sind nun bei den von Prof. M. Waille in Cherchell (Algerien) vorgenommenen archäologischen Ausgrabungen Funde zu Tage gefördert worden, aus denen man schließen muß, daß die Wanderratte dort zur Zeit der römischen Occupation gelebt hat. Wenigstens hat A. Pomel unter den von Waille ihm übersandten Tierresten einen fast vollständigen Schädel gefunden, der nur dieser Ratte angehört haben kann. Waille giebt bestimmt an, daß dieser Schädel in situ in dem alten von ihm ausgegrabenen Boden gefunden wurde. Will man daher auch nicht so weit gehen, die obigen Berichte über die späte Einwanderung der Wanderratte mit Pomel als „Legenden“ anzusehen, so bleibt doch das Auftreten des Tieres in der alten Julia Caesarea interessant genug. —s.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. **Globus.** Nr. 12.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Über Frauenwaffen.

Von Dr. M. Haberlandt. Wien.

Die Bewaffnung ist, so lehrt uns die Völkerkunde, im allgemeinen Sache der Männer; das weibliche Geschlecht ist das waffenlose. Wer näher zusieht, wird freilich finden, daß von dieser Regel nicht wenige Ausnahmen vorkommen. Geschichte und Völkerkunde geben nicht seltene Beispiele dafür an die Hand, daß auch die Frauen zur Sicherung und Verteidigung der Horde oder des Stammes mit den Waffen in der Hand beigetragen haben, abgesehen von jenen Fällen bei gynaikokratischen Völkern, wo man von Amazonen- oder Weibertruppen sprechen kann. Eine Menge diesbezüglichen Materiales hat Adolf Bastian in der Abhandlung „Zur Amazonensage", Zeitschr. f. Ethnologie II, S. 177 ff. zusammengestellt, freilich gänzlich ungeordnet und mit anderm Absehen, als im folgenden dieser Stoff vorgeführt werden soll, um daran die Betrachtung der Existenz besonderer Formen von Weiberwaffen bei den verschiedensten Völkerschaften zu knüpfen.

Nach den Berichten und Zeugnissen verschiedener Autoren des Altertums ist die Teilnahme der Weiber an den Kämpfen der Männer für zahlreiche Fälle verbürgt. Bei den Cimbern, bei den Sauromaten kämpften die Frauen an der Seite der Männer (Herodot). Nach demselben Gewährsmanne zogen die libyschen Weiber in Schlangenhautpanzern ins Feld. Die prähistorischen Funde in Frauengräbern verbürgen eine kriegerische Haltung der Weiber in vielen Fällen. Der Brustpanzer von kriegerischen Frauen wurde, nach Wagner, bei Schweidnitz gefunden, ebenso bei Braunfels, Cottbus, Kartzen, Kobelwitz; ebenso eine Art neben einem weiblichen Skelett in einem Dolmen zu Gierum; J. Mestorf giebt in den Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien 1889, S. 118 ff. einige Nachrichten über „Dolche in Frauengräbern der Bronzezeit". Nach ihr sind in 15 nordischen Frauengräbern Dolche gefunden worden, die, wie mehrmals beobachtet worden, in Gürtel getragen wurden. Die Gräberfunde aus der Bronzezeit in ihrer Gesamtheit lehren allerdings, daß nicht jeder Frau ein Dolch ins Grab gelegt wurde. Nicht jede scheint sonach Waffen getragen zu haben. „War dies", sagt J. Mestorf l. c., „etwa ein Vorrecht der Edlen oder fanden manche Frauen Lust darin, sich an den kriegerischen Fahrten und Thaten der Männer zu beteiligen oder auf eigene Hand helfend, schützend oder kampflustig durchs Land zu ziehen?" In diesem Zusammenhange sei auch an die skandinavischen Schildmädchen erinnert, die eine so gewöhnliche Erscheinung in den Reihen der Krieger waren.

Nicht minder zahlreich wie diese Nachrichten aus unserer eigenen Vergangenheit lauten die Berichte von primitiven Völkern dahin, daß die Frauen ihren Anteil an den Kämpfen der Männer nehmen. Von mehreren Indianerstämmen Brasiliens ist uns dies bezeugt; die Häuptlinge der Mundrucú sind in den Schlachten von ihren Frauen umgeben, wozu Ad. Bastian die ägyptische Parallele stellt, wonach Amenhotep IV. im Kampfe von seinen Töchtern umgeben zu sein pflegte, welche die auf ihn geschossenen Waffen auffingen. Desgleichen kämpfen bei den Goiatakazes in Brasilien Männer und Frauen vereint. Auch aus Mittelamerika haben wir analoge Nachrichten, auf Guadeloupe fand Kolumbus die Frauen der Karaiben als Verteidigerinnen der Insel in Abwesenheit der Männer; die Weiber von Panama kämpften im Kriege mit. Nach Grosier reiten die Frauen der Solon-Tataren mit den Männern und führen wie sie die Waffen. Auch von den Frauen der Aimak und Hazzarah berichtet Ferrier, daß sie ebenso verwegen seien wie die Männer und in den vordersten Reihen kämpften. Von hier ist es nur ein Schritt zu den weiblichen Leibgarden primitiver Despoten, bezüglich welcher an die Frauenregimenter in Siam und Dahomey wohl kaum erinnert zu werden braucht; weniger bekannt dürfte sein, daß auch in China weibliche Garden vorgekommen sind; Kaiser Fang-ti (600 a. d.) bildete sich so eine berittene Leibwache aus tatarischen Weibern.

Diese wenigen Notizen vorausgeschickt, welche indessen wohl genügen, darzuthun, daß die Weiber im Altertume wie bei primitiven Völkern dem Waffenwesen nicht so gänzlich fernstehen, wie auf späteren Kulturstufen, wollen wir der Thatsache einige Aufmerksamkeit schenken, daß sich hier und

Digitized by Google

dort im Gebrauche der Weiber eigene Formen von Waffen finden, die nur ihnen zukommen. Es sind also wirkliche Frauenwaffen, gerade wie gewisse Formen von Schmuck oder Kleidungsstufen ausschließlich dem weiblichen Geschlechte zugehörig sind. Sie zeichnen sich durchgängig durch besondere Kleinheit aus, und dienen ersichtlich nicht wie die Männerwaffen zu wirklichem ernsten Kampfe auf Leben und Tod, sondern haben nur den Zweck, die Frauen bei ihren Streitigkeiten untereinander und zur Abwehr von dreisten Angriffen und Überfällen zu schützen. Vielfach ist auch bereits eine ceremonielle Waffe, eine Art Weiberzeichen aus ihnen geworden, wobei eifersüchtig darüber gewacht zu werden pflegt, daß es nur von den Berechtigten geführt werde. Im folgenden seien nun die mir bisher bekannt gewordenen Formen und Fälle zusammengestellt und einer kurzen Besprechung unterzogen. Ich zweifle nicht, daß sich das Material noch bedeutend vermehren lassen wird und möchte in dieser Hinsicht zu weiterem Sammeln angeregt haben.

Die deutlichsten Fälle von Weiberwaffen im obigen Sinne sind kürzlich von Dr. Otto Finsch von den Gilberts-Inseln bekannt gemacht worden. Es sind kleine Handwaffen, die als „Kratzinstrumente“ geformt sind, und nur von Frauen gebraucht werden [Annalen des Naturhistor. Hofmuseums in Wien VIII, 1, S. 41 (309)]. Diese Frauenwaffen, „tebutj“ genannt, bestehen aus einem mit Haifischzahn bewehrten Holzstück, an welchem eine Kokosfaserschlinge als Handhabe dient. Die Zahl der daran befestigten Haifischzähne wechselt von einem bis zu mehreren Stücken und danach auch die Länge; die längsten bis 32 cm. Über ihre Verwendung sagt Dr. Finsch, l. c., S. 42: „Weiber pflegen häufig solche Handwaffen unter dem Faserschurz verborgen bei sich zu führen, um sich bei Überfällen damit zu verteidigen, benutzen dieselben aber auch nicht selten bei Streitigkeiten untereinander, um sich gegenseitig zu zerkratzen. Die kleineren Kratzer werden mit den ersten zwei Fingern der Linken geführt, da ja die Schlinge zu klein ist, um die ganze Hand aufzunehmen. Das spitze Ende dient außerdem zum Stoßen, wie bei den meisten dieser zahnbesetzten Waffen, welche hauptsächlich zum Kratzen bestimmt sind.“ Daß die Gilbertsweiber diese Waffen gut zu führen wissen, werden wir um so lieber glauben, wenn wir erfahren, daß das weibliche Geschlecht hier auch bei den Kämpfen der Männer nicht selten lebhaften Anteil nimmt; nach Dr. Finsch, S. 36, fand der Missionar Bingham unter den Gefallenen auf dem Schlachtfelde von Apaiang (1858) die Leichen von sechs Frauen. Dabei bedienen sie sich vorzugsweise der Schlag- und Schleudersteine „tedau“ (Finsch, l. c., S. 43), die eiförmig aus Tridacna geschliffen, durchlocht und mit Kokosnußschlinge versehen sind, durch welche die Hand gedeckt wird, so daß die Waffe „wahrscheinlich nach Art unserer Todschläger im Handgemenge zum Schlagen diente, vielleicht aber auch geworfen wurde“. Finsch hebt ausdrücklich hervor, daß sich namentlich die Weiber dieser nunmehr gänzlich außer Gebrauch gekommenen Waffe beim Kampfe bedienten.

Ob die mit Haifischzähnen bewehrten, den Handwaffen der Gilbertsweiber außerordentlich ähnlichen althawaiischen Kurzwaffen des British Museum und der Wiener ethnographischen Sammlung ebenfalls im Gebrauche der Weiber standen, läßt sich nur allenfalls vermuten. Dagegen ist eine andere Waffenform, ein depravierter Bogen, der aus dem Gebrauche der Männer gänzlich verschwunden ist, auf den Fidschi-Inseln zur Frauenwaffe geworden, mit welcher die Weiber hier zur Verteidigung der Pfahlwerke das ihrige beitragen (Peschel, Völkerkunde[5], S. 190). Auch von Neu-Guinea werden kleine Flachkeulen, wie sie in bedeutend größerer Länge im deutschen Schutzgebiete eine nicht unhäufige Männerwaffe sind, als Weiberwaffe angeführt. Ob die betreffenden Sammlungsangaben (im British Museum und in der Wiener Sammlung) verläßlich sind, ist freilich noch die Frage; aus der Litteratur vermag ich diese Angaben nicht zu belegen.

Aus dem malaiischen Archipel ist die Existenz gewisser besonderer Formen von Frauenwaffen für mehrere Lokalitäten zu erweisen. Zunächst führt auf den Philippinen Alex. Schadenberg in der Zeitschr. f. Ethnologie 1885, S. 11 kleine Messer, „gulad“, mit Bronze- oder Eisengriff im speciellen Gebrauch der Frauen bei den Bagobos an. Bei Hochzeiten, wo die altertümlichen Schmuck- und Ausstattungsformen ja überhaupt gern erscheinen, tragen die Bagobofrauen zwei dieser kleinen Frauenmesser auf der rechten Seite hängend.

Auf Nias ist es dagegen ein Damenstock, „totok“, der als Unterscheidungszeichen für vornehme Frauen und rudimentäre Waffenform auftritt. Modigliani nennt diesen „bastone delle donne sio“ (Nias, S. 655). Im Wiener naturhistor. Hofmuseum, ethnographische Sammlung, befindet sich ein Exemplar. Es ist ein langer Holzstock, mit verzierten Messingbändern beschlagen; er scheint in der That mehr Abzeichen als Waffe zu sein.

Auch in Java taucht in dem hier so kompliziert und reich entwickelten Waffenwesen der verschiedenen Sultanate eine eigentümliche Weiberform, eine specielle Frauenwaffe auf. Es ist dies ein kleiner Kris, der im übrigen weder durch Form noch durch Ausstattung von der „pendawa“ genannten Species abweicht und höchstens durch seine relative Kleinheit auffällt. Schmeltz sagt in seiner inhaltreichen Abhandlung „Über indonesische Prunkwaffen“ (Intern. Archiv f. Ethnogr. III, S. 105) darüber übereinstimmend: „Frauen tragen nur ab und zu einen und zwar kleinen Kris.“

Ähnliche Verhältnisse bezüglich des Waffenwesens wie auf Java herrschten bis zur Restauration von 1867 auch in Japan, und so wird es uns nicht Wunder nehmen, auch daselbst mehreren Formen von speciellen Damenwaffen zu begegnen. Frauen trugen hier wohl im allgemeinen keine Waffen, doch steckten sie (F. George Müller-Beek, Zeitschr. f. Ethnologie 1882, S. 83 f.) „auf Reisen oder bei Feuersgefahr ein kleines, leicht gebogenes, oft auch gerades Schwert bei, welches „kwaiken“ hieß und je nach dem Range der Besitzerin kostbar war“. Viele Frauen aus den Familien der Sam'rai waren in den Feudalzeiten Japans im Gebrauche der Waffen geübt, ja in der Kriegsgeschichte Japans haben sich manche Frauen als Soldaten sogar einen Namen gemacht. Diesen kriegerischen Gewohnheiten entsprechend, treffen wir hier mehrere Formen von Weiberwaffen an. In der Wiener japanischen Sammlung befinden sich einige (aus der Kollektion des Freiherrn Heinrich von Siebold stammende) ausdrücklich in dessen Katalog als „Damenwaffen“ bezeichneten Exemplare. Es sind dies eine sogenannte „Damenlanze“, „naginata“, mit kurzer Säbelklinge, ein „Damendolch“ von 23 cm Länge, ferner eine eigentümlich geformte Damenwaffe mit Eisenspitze an rechtwinklig abgebogenem, schwarzlackiertem Holzstiel, 39 cm lang, endlich eine dieser ähnliche Waffe, jedoch ganz aus Eisen gefertigt, mit spitzer Klinge. Diese beiden letzten Stücke sind nicht unähnlich den Weiberwaffen der Gilbertsinseln und sind wohl auch wie diese als Kratzinstrumente aufzufassen. Derartige Formen kehren sonst, dies sei ausdrücklich bemerkt, im japanischen Waffenwesen nicht wieder.

Daß im Orient und dem orientalisierten Nordrande von Afrika kleine elegante Damendolche häufig genug sind, will ich — da es sich hier nicht um besondere Formen handelt — nicht weiter berühren; auch der „Frauendolch“ von Afghanistan, den A. Bastian, Grundzüge der Ethnologie, S. 23 anführt, ist keine specielle Weiberwaffe. Dagegen sind einige solcher ganz specieller Formen aus Afrika nachzuweisen. Zu-

Digitized by Google

nächst ist bei den Bongofrauen eine ihnen ganz eigentümliche Form von Dolchmessern, „tibah“ genannt, zu nennen, die von Männern niemals zur Verwendung kommen. Siehe Abbildungen davon in Schweinfurths Artes Africanae IV, Fig. 7 und 8. In Woods Afrika, S. 503 sind diese Messer irrtümlich den Djurfrauen zugesprochen. Sie dienen zum Hausgebrauch, beim Schälen von Knollen u. s. w., im gegebenen Falle auch als Waffe. Desgleichen ist eine ganz besondere Form von äußerst zierlichen kleinen Dolchen bei den Weibern der Asandeh-Stämme in Centralafrika in Gebrauch; sie sind so klein, daß sie ganz leicht im Schurz versteckt oder auch in der Hand verborgen gehalten werden können.

Halb Hausgerät, halb Waffe, wie das Messer der Bongofrauen, ist auch das bekannte Messer der Eskimofrauen, das den Namen „ulu“ führt. Otis Mason hat ihm bekanntlich eine instruktive Monographie gewidmet, worauf hier verwiesen sei (Otis T. Mason, The „ulu“ or womans knife of the Eskimo, Washington 1893 und Globus, Bd. 63, S. 160).

Gewiß nichts anderes, als solche Frauenwaffen wie die betrachteten, sind nun wohl auch die von den Alten den Amazonen zugeschriebenen Waffenformen, vor allem die Amazonia securis, die sich unter anderm auf dem Sarkophage von Saloniki dargestellt findet, und in späterer Zeit zum Schmuckanhängsel für Mädchen wird, wie die Jungfrau Palästra bei Plautus eine securi cula anceps, eine kleine doppelschneidige Amazonenaxt als Anhängsel trägt. Auch die Spangen, mit welchen die athenischen Frauen die zurückkehrenden Flüchtlinge aus der Schlacht totstachen, gehören gewissermaßen in diese Reihe. Entsprechend ihrer eingeengteren und geschützteren Stellung haben die Weiber eben überall nur unansehnliche Waffen notwendig gehabt, die sich im Grunde nur als Ersatz der uralten angeborenen Weiberwaffe, der scharfen Nägel, auffassen lassen.

Ein Besuch in Bizutun (Bisutun).

Von Sanitätsrat Dr. J. Albu.

Früher Professor an der Landeshochschule und Kaiserlich deutscher Gesandtschaftsarzt in Teheran.

II.

Aus den im ersten Artikel gemachten Angaben, die sich leicht noch vervielfältigen ließen, geht die Unsicherheit oder vielmehr die Konfusion der Angaben über die geographische Lage des Ortes und Berges Bizutun ebenso klar hervor, wie anderseits die übereinstimmende Annahme, daß Bizutun das alte Bagistanon ist.

Was zunächst den Namen „Bizutun“ betrifft, so glaube ich vorweg bemerken zu müssen, daß wir im Deutschen ihn durchaus mit einem „z“, nicht mit „s“ zu schreiben haben. Persisch wird er mit einem „zin“ geschrieben. Die älteren Sprachgelehrten folgten in der Schreibweise dem Gebrauche, sich der französischen Orthographie anzuschließen. Die Franzosen setzen für das Persische „zin“ nach ihrer Aussprache durchaus richtig ein „s“. Sie sprechen Bisoutoun = Bizutun. Meine Schreibweise dürfte also durchaus gerechtfertigt sein (wie wir uns umgekehrt auch gewöhnen müssen, „Mirsa“ statt des eingebürgerten „Mirza“ zu sprechen und zu schreiben). Die Perser sagen durchaus „Bizutun“, nicht selten auch „Bizōtun“.

Was weiter die Ableitung des Namens „Bizutun“ von Bagistanon betrifft, so kann ich sprachlich, da ich kein Sprachkenner bin, gegen etwaige gelehrte Ausführungen nicht ankämpfen. Ich kann hier nur anführen, was ich von Ortsangehörigen und persischen Sprachkundigen gehört habe. Nach diesen mir gewordenen Mitteilungen besteht das Wort Bizutun aus der persischen Präposition bi = ohne und dem Substantiv „zutun (zotun)“ = Säule oder Stütze. Der Berg heißt also „Stützlos“, weil er eben steil, wie abgehauen, ohne Stütze dasteht. Übrigens ist diese Erklärung keine neue. Schon Olivier in seiner Abhandlung: „Voyage dans l'empire Ottoman, l'Égypte et la Perse“, Paris 1807 sagt darüber (Vol. V, p. 35), im übrigen auch sonst mit mir über die geographische Lage ꝛc. übereinstimmend: „Cette montagne de Bisoutoun, que nous avons dit circonscrire la plaine de Kirmanchah au nord de la ville forme ici un demicercle et se dirige ... La partie, qui fait face au sud, présente un fait geologique extremement curieux. Les Persans l'ont désignée sous le nom de Bi-Soutoun, qui veut dire: sans appui. En effet toute la montagne, dans toute sa hauteur n'est formée... que d'une roche calcaire (?) très dure presque coupée en pic.“

Wenn Ritter dagegen (l. c., S. 362) anführt, indem er schreibt: „Es bleibt uns demnach kein Zweifel mehr über die Identität jener antiken und modernen Lokalität übrig, und der moderne, bei allen orientalen Autoren gebräuchliche Name (er meint Behistan, Behistun) ist offenbar erst eine Korrumpierung des antiken, dem man wegen der Lautähnlichkeit erst neuere Etymologieen untergeschoben hat. Sa Bestun nach Kinneir, Ker Porter u. a. von Situn, d. i. Säule und be die Negation, also „ohne Säule“, weil man daselbst keine Säule sehe; oder, da Keppel dergleichen daselbst doch in Fragmenten vorgefunden hatte (?), seiner Hypothese nach ... von Bis, d. i. 20 und Situn, also „zwanzig Säulen“ ...; so hat er gewiß recht, die letzteren Erklärungen als etwas geschraubt von der Hand zu weisen, aber ob seine Ansicht durchaus haltbar ist, wird noch weiterhin eine Aufgabe für uns zu untersuchen sein, zumal da ihm die Oliviersche Erklärung, der sich auch de Lacy anschließt, entgangen zu sein scheint. Nach dieser Namenserklärung wollen wir zur geographischen Lagebestimmung des Berges und Dorfes Bizutun, sowie des ganzen Gebirges und der Gegend übergehen.

Hier haben wir mit mehreren andern Autoren, die zum Teil schon oben angeführt sind, oder die wir noch später anzuführen Gelegenheit finden werden, festzustellen, daß das Dorf und der Berg bei Bizutun rein nördlich, nicht einmal nordöstlich, aber niemals östlich, vor Kermanschah in einer Entfernung von 7 Farsag = 42 bis 45 km und 5 Farsag hinter dem oben erwähnten Dorfe Zaneh, also südlich von diesem liegen. Bizutun ist heute ein elendes Dorf, bestehend aus einigen 20 Lehmhütten. Nicht eine dieser hat ein Fenster, nur in einem Grundstück befindet sich eine Art Abort; im übrigen werden alle natürlichen Bedürfnisse von Mann, Frau und Kind aus freier Hand nach persischer Manier an den Ufern des Baches oder Flusses befriedigt, ein Zustand, der besonders ungünstig für eine Cholera-Quarantäne-Station war und mir viel zu schaffen machte. Die Einwohnerzahl habe ich auf 200 bis 250 geschätzt. Am Südende befindet sich, wie man auf der Abbild. S. 172 sieht, eine (auf Spekulation von einem reichen Perser neu erbaute) große Karawanserei, die sich übrigens gut rentiert, wie man mir berichtete; denn Bizutun wird von allen zunächst nach Kerbelah u. s. w. Pilgernden als Nachtstation benutzt,

Digitized by Google

zumal Kermanschah eine gute Tagesmarsch-Entfernung für eine Karawane hat. Nach Osten geht am untern Ende des Dorfes der aus dem Berge entspringende Bach so dicht vorbei, daß gerade ein Pferd daran durchkommen kann und noch weiterhin, etwa in 100 m Entfernung fließt der Ghamazab (auf dem Bilde sieht man nur den Bach). Nach Westen liegt der große Berg, etwa in verschiedener Entfernung von 70 bis 150 m, so daß hier zwischen Dorf und Berg eine fahrbare Straße entsteht.

Der Berg bei Bizutun hat nun nicht bloß durch seine schon berührten Keilinschriften und Skulpturen ein kulturhistorisches und, wie wir später erfahren werden, ein poetisch-historisches Interesse, weil ein ganzer Sagenkreis um ihn gezogen ist, er ist vor allem auch an sich ein merkwürdiges Naturphänomen. Man denke sich einen weither, besonders von Westen, etwas von Nordwesten und Südwesten vorstoßenden, ziemlich zerklüfteten Gebirgszug, der plötzlich in seiner höchsten Höhe beim Dorfe Bizutun und in dessen Ebene ganz steil, thatsächlich wie abgehauen oder vielmehr wie in einer durchgehauenen, ziemlich langen Felswand endet, so wird man dies eigene Naturspiel sich vorstellen können und sieht es auch genau auf der von mir hier zum erstenmale veröffentlichten Photographie (auf S. 172). Thatsächlich so steil, wie diese es wiedergiebt, ist die Felswand. Die Mitte der ersten Hälfte der nach Osten gehenden und auf das Dorf Bizutun blickenden Fassade sieht so glatt aus, als wäre sie poliert. Hier erreicht sie eine Höhe von mehr als 500 m bei einer Länge von etwa 1000 m; weiterhin ist sie weniger glatt und weniger hoch und ist noch mehr als $1^1/_2$ km lang. Der ganze Kamm ist stark zerklüftet und läuft, wie man dies an Bergen so oft beobachtet, in Figuren aus, denen man allerhand Gestalten geben kann. Der Anblick dieser Bergwand in den wunderbar klaren Nächten Persiens, vom Monde beleuchtet, ist geradezu magisch und feenhaft, so daß selbst meine Schüler davon entzückt waren (die Perser sind keine großen Naturliebhaber). Ja, man kann es nur zu erklärlich finden, daß die namentlich durch den nächtlichen Anblick bedingte Anziehungskraft sich schon vom Altertume her poetisch offenbarte.

Ich will hier noch bemerken, daß die große Landstraße sich von Bizutun durchaus südlich bis Kermanschah erstreckt und höchstens in kaum erkennbaren Linien von dieser Richtung abweicht. Rechts von der Straße sind zunächst weite Strecken von steinigen Gefilden, über die nach West kein Weg führt. Später kommen Äcker und Wiesen, in denen man hin und wieder Buchten mit Pferden bemerkt. Links, in oben angegebener Entfernung und manchmal noch weiter ab fließt der Ghamazab, bis er sich etwa 3 km vor Kermanschah westlich wendet. Hier wird er dann von der Landstraße geschnitten und führt eine gut erhaltene Brücke über ihn. Dörfer giebt es nur jenseits des Flusses, sonst in der ganzen Ebene bis Kermanschah nicht. Hammelherden weiden sehr viel hier. Wir müssen aber noch einmal nach Bizutun zur genaueren Beschreibung der Einzelheiten seines Berges zurückkehren.

Von Janeh kommend, haben wir eben die letzten Granithügel der auslaufenden Elwendberge verlassen und nähern uns, linker Hand vom Ghamozab begleitet, in eine Ebene eintretend, der vor uns schon längst aufstrebenden Bizutuner Felswand. Der Ghamazab macht hier eine Krümmung nach Südwesten und nähert sich der lang auslaufenden und langsam abfallenden Nordecke des Berges auf etwa 300 m. Hier öffnet sich auch ein nach Westen sich erstreckendes, zunächst enges, später sich erweiterndes Thal. Von dort her kommt dem Hauptstrom ein nicht unbedeutender Nebenfluß, über den die schon oben erwähnte Brücke führt, nicht über den Ghomazab selbst und ergießt sich gerade an derselben in den Ghamazab. Dies erweckt wohl den Eindruck, wenn man darüber hinwegreitet, als führe die Brücke über den großen Fluß. Einen bestimmten Namen konnte ich für den Nebenstrom, der auch von Ritter nicht erwähnt ist, nicht ernieren. Er kommt aber meilenweit von Westen her und nimmt auch mehrere kleinere Bäche in sich auf, wie ich selbst bei der Besichtigung festgestellt habe. Manchmal wurde er Barnadjab genannt, weil er aus der Gegend von Barnadj, einem Gute, welches dem Prinzen Emade Danleh gehört, herkommt[1]). Wir überschreiten die Brücke und sehen an der Nordseite des Berges eine Straße längs des Bernadjab, wie ich den Nebenfluß also nennen will, abgehen. Sie führt eine weite Strecke an der Nordseite des Gebirges lang und ist die Verbindung nach Ardilan und Aserbeidjan. Das Gebirge an dieser Straße ist anfangs stark zerklüftet und ziemlich hoch, absolut unzugänglich, weiterhin nach Westen flacht es sich allmählich ab.

Wir haben jetzt die Nordwestecke des Bizutuner Berges erreicht und verfolgen ihn immer gerade aus nach Süden gehend. Wir finden zunächst eine Anzahl niedriger Kämme, die sich aber ziemlich schnell zu einer großen Höhe erheben und stehen auch bereits etwa 100 m vom letzten Hause Bizutuns. Hier sickert aus dem Felsen ein helles, klares Wasser und sammelt sich bald zu einem tieferen Bache, den wir auf der Abbild. S. 172 genau sehen und der sich nach einem Laufe von etwa $2^1/_2$ km in den Ghamazab ergießt. Noch wenige Schritte weiter und wir haben die großartige, imponierende Front der Felswand vor uns, zu deren Fuße, etwa in der Entfernung von 75 bis 100 m, sich das elende Dorf, ziemlich ausgedehnt — weil eine größere Anzahl eingefallener Hütten vorhanden — hinstreckt.

Nicht weit von dem Ursprung der Quelle sehen wir etwa 25 bis 30 m hoch eine geglättete Tafel mit einer für uns unleserlichen Inschrift, zu der eine steinerne, jetzt völlig zerstörte (man sagt zuerst von Timur und später von fanatischen Pilgern) Treppe führt, deren Basis, die sich rechts und links weithin erstreckt, bis zu einer gewissen Höhe mit großen behauenen Quadern eingefaßt ist. Eine Unmasse solcher liegen auch noch umher und machen den Eindruck, als seien sie zu einem andern Bau bestimmt gewesen, weshalb auch Ker Porter u. a. hier die Anlage eines Tempelbaues vermuteten. Auf der bezeichneten Tafel war zunächst, wie Ker Porter, Kinneir u. a., später Rawlinson festgestellt haben, eine griechische Inschrift, von der nur wenig leserliche, zerkratzte Worte in drei kurzen Linien vorhanden sind, von denen Ker Porter zuerst die Namen Mithras und Gotarzes entziffert hat. Rawlinson hat noch folgendes weitere herausgebracht. Er hat gelesen:

ΑΛΦΑΣΑΤΗΣΜΙΘΡΑΤΗΣΠΕΓ...
ΓΩΤΑΡΖΗCΣΑΤΡΑΠΗΣΤΩΝΣΑΤΡΑΠ...
...ΓΩΤΑΡΣΗC / ΓΣΟΠΟΘΡΟΣ.

[1]) Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, ein für persische Verhältnisse höchst sprechendes Histörchen zu erzählen. Besagter Prinz war lange Zeit Gouverneur in Kermanschah gewesen, mußte dann aber dem Hezamal-Molk weichen. Er hatte sich in Bernadj, einer höchst romantischen Gebirgsgegend, ein hübsches Schloß auf einem Hügel erbaut. Er war natürlich nur unter den heftigsten Kämpfen seinem Nachfolger gewichen. Dieser hatte, als er Statthalter geworden, nichts eiligeres zu thun, als eine Kompanie Soldaten nach Barnadj zu schicken und das Schloß vollständig demolieren zu lassen. Wie ich selbst gesehen, waren alle Wände und Decken gewaltsam eingeschlagen und alle Zimmer unbewohnbar gemacht. Selbst vor dem Badehause, welches allerdings später auf Gemeindekosten wieder repariert worden und worin ich auch gebadet habe, hatte man nicht Halt gemacht. Auf Beschwerde beim Schah soll dieser gesagt haben (relata refero): „Ja, wer baut sich auch ein Schloß in einer Provinz, wo man nichts zu sagen hat.“ Damit war die Sache erledigt und das Schloß mußte in Trümmern liegen bleiben.

Digitized by Google

Der Name Geopothros in der letzten Zeile ist nach seiner Ansicht Gioputr, d. h. Sohn des Gio. Hierzu bemerkt Ritter, daß darin dann der in orientalischen Sagen berühmte Name Gudarz Ibn Gio gefunden wäre, der ein Mitkämpfer von Rustam unter Kai Kaous war (Ritter, l. c., Bd. 6, 1, S. 492). Die übrige griechische Inschrift ist erst in neuer Zeit durch die Eingrabung einer modernen Inschrift größtenteils zerstört, auf welcher man in arabischer und persischer Landesschrift die Urkunde einer Landesschenkung für die Straße am Karasu (wie der Ghamazab hinter Kermanschah heißt) zur Unterhaltung der dortigen Karawanserei eingrub, so daß eben von der ersten Inschrift nur obige Worte übrig geblieben sind

Von dieser Tafel aus beginnt ein großer, tiefer Felsspalt, an dessen beiden Seiten man bis zum Gipfel hinauf kolossale, jetzt ganz unkenntliche Figuren sieht. Auch unsere Figur auf S. 172 zeigt diese ziemlich tiefe Schlucht.

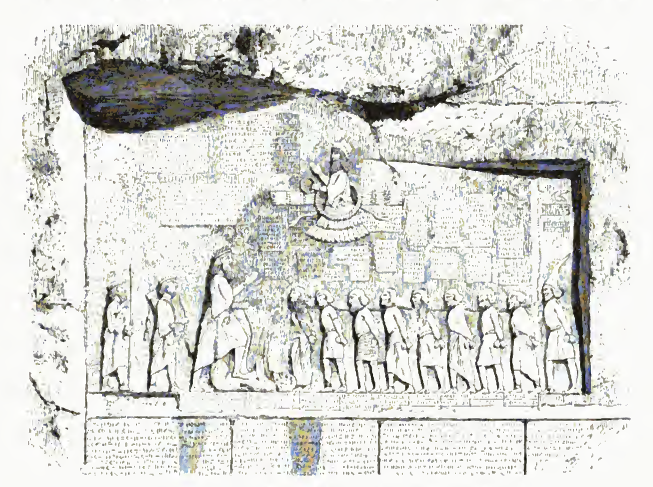


Fig. 2. Relief der Inschrift von Bizutun. Nach einer Photographie.

Dicht an dieser, so daß sie das herabstürzende Wasser trifft und beschädigt hat, befinden sich in einer Höhe von 100 m, mit bloßem Auge nicht oder doch nur bei scharfem Auge sichtbar, die schon früher bekannten, aber erst von Rawlinson Ende der dreißiger Jahre unseres Jahrhunderts unter erschwerenden Umständen kopierten — er mußte sich ein über 100 m hohes Gerüst zu den Inschriften bauen lassen — und später von ihm und andern Forschern richtig entzifferten alten persischen Keilinschriften, welche für die altpersische Geschichte dieselbe Bedeutung als die Hieroglyphen für die ägyptische haben.

Es ist durchaus nicht uninteressant, anzuführen, was vor Rawlinsons Entzifferung über diese Skulpturen und Inschriften bekannt war und wie es beurteilt wurde. Ritter hat das auch a. a. O., S. 345 ff. zusammengestellt. „Die zweite Hauptskulptur am Bizutun — schreibt er — entdeckte Ker Porter etwas weiter ostwärts (?) von jenem gigantisch rohen Gotarzes-Fels, aber in so großer Höhe und so schwer nahbar, daß sie nur mit dem Teleskop in ihren wichtigsten Umrissen zu erkennen war. Doch hatte ihre trefflich im Stil der persepolitanischen Figuren ausgeführte Skulptur noch ein höheres Interesse durch die Vollendung der Arbeit." Ker Porter glaubte dort endlich die Inschrift der Semiramis (vergl. später) zu finden, zumal er die zerstörte Treppe für einen Tempel des Jupiter hielt! Er sagt a. a. O., S. 153: We also find a second, in that the mountain was consecrated to Jupiter or Ormuzd; and at the foot of Bi-Sitoon, we tee arockly platform cut out of the foot of the mountain, congaldy to supporta temple. But at a point something higher up than the rough gigantic forms just described, in a very precipitons cleft, there appeared to me a still more interessing piece of sculpture, thoug probably not of such deepantiquity. Ker Porter hat eine dankenswerte Zeichnung von jener in der Höhe angebrachten Skulptur mitgeteilt (Ker Porter II, Tab. 60, die wir später bringen). Es sind darauf 12 stehende und gehende Männerfiguren abgebildet, eine liegende und eine, die über jenen in der Mitte in der Luft schwebt, ein Ferwer (ein Ferwer ist nach der Lehre Zoroasters die edlere Seele, der Genius des Menschen, die Idee, das Urbild seines besseren Ichs, zugleich mit ihm geschaffen und ihn überall begleitend, vergl. später, wo dieser Ferwer

sich als Ormuzd selbst herausstellt); letzterer ganz denselben Gestalten auf den Skulptur-Fassaden der Königsgräber zu Persepolis und Nakschi-Rustam gleich. Die große Entfernung hatte die früheren Beschauer zu manchen irrigen Beschreibungen geführt. So Otter, Keppel 2c.; Olivier dagegen beschreibt sie schon ziemlich genau, wie wir sie weiter unten kennen lernen werden. Nach ihm steht diese Skulptur derjenigen von Persepolis keineswegs nach; sie ist dem vortrefflichsten — schreibt er —, was jene aufzuweisen hat, völlig gleich und gehört offenbar derselben Zeit an. Er sieht in diesen Figuren Darstellungen aus der Geschichte der babylonischen Gefangenschaft der Juden vor dem Perserkönige; und G. Keppel meint darin etwa die Fürbitte der Esther vor Ahasverus für ihre jüdischen Brüder dargestellt zu sehen. Nach Rawlinsons erstem Entzifferungsversuche sollten die Keilinschriften „die religiösen Weihungen des Darius-Hystaspis nach seiner Rückkehr von der Zerstörung Babylons infolge der Empörung seines Udpati oder Statthalter Nebukadrazzar, dem Sohne Nebunits, dem Zeitgenossen des Cyrus enthalten“.

Nach Rawlinsons und anderer mühevoller Arbeit in den 50er und 60er Jahren hat sich bekanntlich für die Skulpturen zunächst folgendes ergeben: Das Bildnis stellt eine Scene dar, in welcher Darius Hystaspis der Held der Darstellung ist. Erhobenen Hauptes — vergl. Abbild. 2 nach Ker Porter —, die Stirn mit der königlichen Krone umgürtet, die rechte Hand auf einen Bogen gestützt, steht er da. Hinter ihm sieht man aufrecht stehend zwei königliche Wächter oder Adjutanten, mit Bogen und Lanze bewaffnet. Der König tritt mit dem rechten Fuße auf den Körper eines Mannes, der beide Hände bittend ihm entgegenstreckt. Offenbar ein besiegter Feind, der um Gnade fleht. Mit der linken erhobenen Hand zeigt er auf neun Personen, deren Hände nach hinten gefesselt und deren Hals mit einem gemeinsamen Strick — mit Ausnahme des ersten — umwunden ist, welcher sie alle miteinander verbindet. Nachdem man die Inschriften entziffert hatte, ergab es sich, daß es die nach verschiedenen Typen und Anzügen geordneten, von Darius unterjochten Aufrührer seines Reiches sind, welche er seine Macht fühlen läßt. Auch tragen alle neun zum Teil über dem Kopfe, unter den Füßen und selbst auf den Kleidern ihre Namen und die Angaben ihrer Freventhaten. Über allen Figuren sehen wir die ganze Figur des Ahuramazda (Ormuzd), wie sie auch in andern gleichen Bildern vorkommt. Um das ganze Bild sind lange Inschriften sichtbar, in den drei Sprachen, die man auch in andern achämenidischen Inschriften findet. Sie sind alle meist gut erhalten, hier und dort etwas von herabstürzendem Wasser beschädigt, jedoch leicht aus den sich ergänzenden Sprachen ersetzbar gewesen.

Der gesamte Text umfaßt vier Tafeln von je 95 Linien und eine fünfte mit 36, im ganzen 416 Linien.

Es würde zu weit führen, wollte ich den noch so interessanten und wichtigen Inhalt auch nur auszugsweise mitteilen, was übrigens Georg Ebers bereits in dieser Zeitschrift (Bd. V, S. 410) gethan hat, und wobei er gleichzeitig auf die Wahrheitsliebe, welcher darin gehuldigt wird, aufmerksam macht. Man findet Übersetzungen in Benfeys oben schon angegebenem Werke, in Spiegels: „Die altpersischen Keilinschriften“ (Leipzig 1881), in Schraders: „Die assyrisch-babylonischen Keilinschriften“. Rawlinsons Forschungen sind im „Journal of the royal geographical society of London“, Vol. X etc. niedergelegt. Oppert giebt sie in seinem Buche: „Le peuple et la lanque des Médes“, Paris 1879; Ménant in dem oben schon citierten Werke. Der Russe Kossowicz giebt in seinem gleichfalls schon erwähnten Buche eine lateinische Übersetzung der Keilinschriften u. v. a.

Wir können uns jedoch nicht versagen, die kleineren Inschriften, welche zu den einzelnen Personen, wie schon oben angegeben ist, gehören, hier mitzuteilen, weil darin der Hauptinhalt der ganzen Inschrift kurz wiedergegeben wird. Sie lauten, indem ich Ménant folge:

I. Ich bin Darius, der große König, König der Könige, der König von Persien, der König der Nationen, der Sohn des Hystaspis, der Enkel des Arsamenes, ein Achemenide.

II. Der König Darius spricht (Worte, welche sich am Anfang jeder Inschrift wiederholen und deshalb weggelassen werden): Mein Vater ist Hystaspis; der Vater des Hystaspis war Arsamenes; des Arsamenes Vater war Ariamnes; der Vater des Ariamnes Teispes; der Vater des Teispes Achemenes.

III. . . . Deshalb nennt man uns Achemeniden. Seit alter Zeit sind wir mächtig, seit altem sind wir ein Geschlecht von Königen.

IV. . . . Acht unseres Geschlechtes waren vor mir Könige, ich bin der neunte. Neun von uns waren Könige.

V. . . . Dies ist der Magier **Gaumata** (die unter dem Fuße des Darius liegende Figur). Er hat gelogen, er sprach also: Ich bin Smerdis, des Cyrus Sohn, ich bin König.

VI. . . . Dies ist **Athrina** (die erste vor Darius stehende Figur mit langem Rock und ohne Strick um den Hals). Er hat gelogen, er sprach also: Ich bin König in Lusiana.

VII. . . . Dies ist **Nabintabal** (die zweite gefesselte Figur in kurzer, babylonischer Tracht). Er hat gelogen, er sprach also: Ich bin **Nebochodonoser**, der Sohn des Nabonit, ich bin König von Babylon.

VIII. . . . Dies ist **Frawartes** (der dritte, gefesselte; die Keilinschrift befindet sich auf seiner kurzen persischen Robe). Er hat gelogen, er sprach also: Ich bin Xathrites, aus dem Geschlechte des Cyaxares.

IX. (Der vierte.) Dies ist **Martiya**. Er hat gelogen, er sprach also: Ich bin König in Lusiana.

X. (Der fünfte.) Dies ist **Cithrantakmes**. Er hat gelogen, er sprach also: Ich bin König in Sagartien, ich bin vom Geschlecht des Cyaxares.

XI. (Der sechste.) . . . Dies ist **Vayazdates**. Er hat gelogen, er sprach also: Ich bin Smerdis, des Cyrus Sohn; ich bin König.

XII. (Der siebente.) . . . Dies ist **Aruka**. Er hat gelogen, er sprach also: Ich bin Nabochodonoser, des Nabonid Sohn; ich bin König von Babylon.

XIII. (Der achte.) . . . Dies ist **Frada**. Er hat gelogen, er sprach also: Ich bin König in Margiana.

XIV. (Der neunte mit einem langen Bart und einer sehr spitzen, nach hinten krumm gebogenen Mütze, während die andern zwar alle bärtig, aber barhaupt sind, er ist größer als die übrigen.) . . . Dies ist **Zaracha** der Skythe.

Diese neun Personen sind alle in einfache, aber verschiedene Gewänder oder Umwurf und Schurz gekleidet.

Benfey sagt in der Einleitung seines schon mehrfach citierten Buches: („Mit der Entzifferung dieser Keilinschriften) ist ein Dokument veröffentlicht, welches für orientalische Geschichte, Altertumswissenschaft, Sprache und anderes von einer solchen Bedeutung ist, wie wir sie wenigen, vielleicht keiner der Entdeckungen der letzten Jahrhunderte auf diesem Gebiete zusprechen können. . . . Dieser Beitrag ist so überaus großartig, daß er ihre frühere Versäumnis auf diesem Gebiete ganz vergessen macht und ihnen das Recht zu einer der ersten Stellen auf demselben erteilt.“

Damit allein könnten wir auch diese Abhandlung rechtfertigen, wenn wir nicht noch von Bizutun und Umgegend manches andere, nicht bloß Interessante, sondern auch Wissenswerte mitzuteilen gehabt hätten und noch haben.

Die Bizutuner Felswand enthält noch weiterhin, etwa der heutigen Karawanserei gegenüber, eine andre kleine Merk-

Digitized by Google

würdigkeit, gleichfalls ein Naturspiel am Felsen, welches in den großen poetischen Sagenkreis, von dem wir später sprechen werden, verwoben ist, und das wir erst an jener Stelle angeben werden. — Jetzt verfolgen wir die steile Wand (und ihre Fortsetzung), welche an ihren Gipfeln viele Zacken und Spitzen zeigte, zum Teil menschlichen Gebilden gleich, bis zu der deutlich ausgesprochenen Süd-(Ost-)Ecke. Wir sehen, daß sie sich hier, wie an der Nord-(West-)Ecke, weiter fortsetzt, zunächst ganz nach West, aber nur eine kurze Strecke, und dann nach Südwest, so daß also unsere Schilderung der Bizutuner Wand als das Ende eines von W, SW und NW herkommenden großen Gebirgszuges durchaus gerechtfertigt ist. Während die Süd-(West-)Ecke des Felsens von der Stadt Kirmanschah etwa noch $6^1/_2$ Farsag, d. h. etwas über 40 km Weges entfernt ist, nähert sich der Gebirgszug in seiner südwestlichen Richtung der genannten Stadt bis auf etwa 10 km Entfernung. Keineswegs geht aber, wie das Ritter angiebt und wie ich schon oben betont habe, um diese Südwestecke des Bizutun herum die große Landstraße nach Taghe-Bostan. Hier giebt es zunächst nur starkes Steingeröll und undurchdringbares Gebüsch, welches unpassierbar ist. Die große Karawanen- oder Heeresstraße führt aber, wie gleichfalls schon angegeben, mit wenigen Krümmungen direkt nach Süden und trifft nicht weit vor Kirmanschah auf den nach Westen umbiegenden Ghamazab, über den hier eine Brücke führt. — Beinahe scheint es aber, obgleich ich nichts dergleichen gesehen habe, als sei einst die große Straße, vielleicht hinter den Steingeröllen, rechts ab, d. h. nach Westen gebogen und sei am Taghe-Bostan vorbei und dann erst nach Kirmanschah gegangen. Dann könnte ich mir die sich mehrfach wiederholende Angabe erklären, daß Bizutun östlich von Kirmanschah liege, weil dann in der That durch eine solche westliche Abweichung des Weges der Irrtum erregt werden konnte; jetzt ist es jedenfalls nicht der Fall. Wir haben schon oben gehört, daß man die Fortsetzung der Bizutuner Felswand Jabali Bisutun oder Bizutuner Gebirge nennt. Wir haben also in unserer Darstellung eine volle Berechtigung, uns um dasselbe zu kümmern. Vom 19. bis 20. November 1889, nach Schluß meiner Quarantäne, war ich Gast eines reichen Kaufmannes in Kirmanschah, der den Ehrentitel „Weklléh-Dauleh" führte und unter englischem Schutze stand, da auch gegen ihn der (jetzt gerade) verstorbene Gouverneur der Provinz, der schon genannte Hezamol-Molk ähnliche Stückchen wie gegen einige Vorgänger ausüben wollte. Der Kaufmann besaß nämlich das in der Kulturgeschichte rühmlichst bekannte Dorf mit dem Felsen Taghe-Bostan. Am 20. November ließ er mich mit meinen beiden Mirsas dorthin fahren, um die Herrlichkeiten desselben kennen zu lernen. Es war ein stark einstündiger, guter Weg, der durch fruchtbare Auen und Felder bis zu jener Besitzung führte, wo ein kleines, niedliches und in einzelnen Teilen wohl eingerichtetes (d. h. europäisch eingerichtetes) Landhaus vorhanden war. Alles war in bester Ordnung und konnte wohl den Neid eines gehässigen und übelwollenden Menschen erregen.

Der Weg dahin ist nördlich, oder vielmehr etwas nordwestlich (nicht nordöstlich). Auch hier findet sich, wie beim Dorfe Bizutun, eine ähnliche, aber nicht so großartige Felserscheinung, eine steile Felswand, aber doch höchstens von der halben Höhe jener, wie auch die übrigen umliegenden Berggipfel nicht so hoch als die Bizutunerwand sind. Mir wurde der specielle Berg von meinen der französischen Sprache vollständig mächtigen Schülern, den genannten Mirsas, als Tagh-e-Bostan (und nicht Tak-i-Bostan, wie ihn so viele andre nennen) bezeichnet (und vorbuchstabiert, wie ich ausdrücklich in meinen Notizen bemerkt habe). Einzelne sagen auch Baghe-Bostan. Das erstere bedeutet „Thron der Götter", das letztere würde „Garten der Götter" besagen. Wem fiel, wenn er das Wort „Baghe-Bostan" liest, nicht das früher schon mehrfach beim Berge Bizutun genannte „Baghistan" dabei ein. Wir haben aber eben dort die Stimmen aller der gelehrten Autoren gehört, welche der Meinung sind, daß „Bizutun" das arabische oder persisch-arabische Behistan (Behistun) und das griechische Baghistan sei. Sehen wir uns aber Ort und Berg Taghe-Bostan mit seinen Merkwürdigkeiten an, um dann unbeirrt von all diesen Stimmen auf Grund unserer Beobachtung unsere Ansicht vorzutragen.

Die Ernte in Cypern.

Von Heinrich Frauberger. Düsseldorf.

Das vielumworbene Eiland Cypern mit seiner uralten Kultur ist seit Jahrhunderten wegen seiner überaus günstigen Lage im Mittelmeer der Zankapfel der seefahrenden Völker gewesen und hat oft und oft den Besitzer gewechselt. Phönizier, Babylonier, Assyrer, Perser, Griechen, Römer, Byzantiner, Venetianer, Araber, Türken waren, Engländer sind die Herren über die einheimische Bevölkerung. Von allen früher herrschenden Völkern findet man im Lande zahlreiche Erinnerungen, teils große Monumente, teils kleine kunstgewerbliche und archäologische Gegenstände, im übrigen aber hat es den Anschein, daß erst die Griechen auf das unterjochte Volk selbst einen bedeutenden Einfluß gewonnen haben. Sie gaben dem Lande Sprache und Schrift, sie entwickelten den Bergbau des Landes zu großartigen Ergebnissen der Kupfergruben, Griechen bildeten nicht bloß Kolonieen in den Seeplätzen der Insel, sondern auch im Inneren derselben und alle Künste, Wissenschaften und praktischen Arbeiten, welche die Griechen im Mutterlande übten, übertrugen sie auch auf die Bewohner dieses Eilandes, das durch die Ausbildung der Venussage auch dem Herzen des gesamten griechischen Volkes sehr nahe stand. Während so die einheimische Bevölkerung mit den Griechen zu einem Volke verwuchs, ging es in seinen Sitten und Gewohnheiten neben allen andern früheren und späteren Eroberern als selbständiges konservatives Volk einher. Zwischen den Cyprioten und Venetianern bestand ebenso wenig ein inniger Verkehr, wie er zwischen den Cyprioten und Engländern besteht. Heute, nach so vielen Jahren der englischen Annexion, verkehrt kaum eine cypriotische Familie bei den englischen Beamten.

Die Bevölkerung ist zumeist griechisch, griechisch-katholisch in der Mehrzahl, die meisten Orte und Städtenamen sind griechisch und in Sprache und Sitte sind eine große Menge von Eigentümlichkeiten, welche dem vergleichenden Sprachforscher, dem Archäologen und dem Kunstforscher als Reste aus dem Griechentum der Antike dienen und umfassend bearbeitet uns eine Fülle von neuen Aufschlüssen geben könnten. Das Kostüm und die technischen Verfahren seiner Herstellung zeigen etwas Traditionelles und das Althergebrachte zeigt sich auf Schritt und Tritt, sowohl in den Küstenstädten als auch und noch viel mehr in den Dörfern des Binnenlandes.

Digitized by Google

Während es gründlichen Kennern der altgriechischen und der neugriechischen Sprache überlassen bleiben muß, diesen Dingen nachzuspüren, soll hier mit wenigen Worten auf die Getreideernte eingegangen werden. Zwar bestehen auch bei der Weinernte, der Ernte der Frucht des Johannisbrotbaumes und den zahlreichen andern dem Lande eigentümlichen Nutzpflanzen Besonderheiten, die erwähnenswert wären. Ist doch Cypern, wie schon zur Zeit als die Republik Venedig die Insel beherrschte, durch seine Commandina berühmt gewesen (?), verschifft jetzt noch alljährlich Schiffsladungen von cyprischen Wein, und ebenso füllt alljährlich mancher Großkaufmann große Speicher mit der Frucht des Johannesbrotbaumes, welcher in Unzahl über das Land verstreut wächst. Allein von den Besonderheiten der Getreideernte war ich selbst Zeuge, als ich im Juli 1890 während mehrerer Wochen auf einem flinken Maultiere kreuz und quer durch die malerische Insel zog, die aber leider so selten im Inneren von Fremden besucht wird, weil jegliche Bequemlichkeit dem Reisenden fehlt. Die Eigentümlichkeiten der Getreideernte können auch durch photographische Aufnahmen, die an Ort und Stelle gemacht wurden, illustriert werden.

Wenn ich mit dem Dreschen beginne, möchte ich vorausschicken, daß das Verfahren, das bis vor zwanzig Jahren noch in Ungarn ziemlich allgemein in Übung war, noch primitiver erscheint. Man pflegte in Ungarn auf offenem Felde einen großen kreisrunden Platz als Dreschtenne einzurichten, legte das geschnittene oder gemähte Korn darauf und ritt mit Pferden, deren Huf nicht beschlagen war, so lange darüber, bis das Korn aus den Ähren war. Dieses Verfahren ist leicht dort einzurichten, wo viele Pferde sind; es war wohl die uralte Methode der Mongolen, bevor sie nach Europa kamen und auch heute noch in Syrien in Gebrauch, wenn die Weizenfelder meilenweit von den Ortschaften entfernt sind. Sie ist die einzige Art für eine stets wandernde Bevölkerung.

In Cypern, wo die Bewohner in Ortschaften wohnen und einzeln von Ortschaften entfernte Häuser fast gar nicht vorkommen, werden außerhalb des Ortes und oft rund um denselben herum flache Plätze als Dreschtennen eingerichtet, das Korn wird darauf gegeben und dann werden Pferde, Maultiere, Esel, Stiere oder Ochsen vor den eigentümlichen Dreschschlitten gespannt und so lange steigen die Tiere und rauscht der Dreschschlitten über das Getreide, bis die Körner von den Ähren losgelöst sind. Diese Dreschschlitten sind bis zu 3 m lang und 1 m breit, bestehen aus zwei dicken, im vorderen Ende nach oben geschweiften Brettern, wie Schlittenkufen, während der Teil, der flach ist, über und über mit Feuersteinstücken bespickt ist. Die Oberseite ist entweder flach und der Mann stellt sich darauf oder es ist ein Lehnstuhl darauf befestigt, auf dem das Weib mit dem Kinde sitzt, oft werden auch mehrere Stühle lose darauf gestellt und eine ganze Gesellschaft von Angehörigen und Freunden des Hauses sitzt darauf, sie helfen plaudernd durch ihre Schwere mit, das Dreschen zu beschleunigen. Fig. 1 giebt eine Darstellung des Dreschens auf der Tenne vor dem Dorfe Athienu. In Fig. 2 steht ein solcher Dreschschlitten aufrecht und zeigt seine mit Feuersteinen bespickte Unterseite. Ein zweiter mit Maultieren bespannter Schlitten hat den Lehnstuhl mit Frau und Kind, auf einem dritten dahinter steht der Mann. So geht es lustig im Kreise herum, bis man glaubt, daß nun sämtliche Körner ausgedroschen sind.



Fig. 1. Dreschtenne in Athienu. Aufnahme von H. Frauberger.

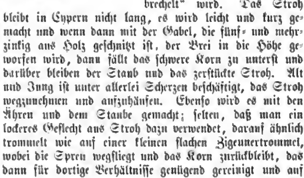


Fig. 2. Dreschschlitten in Athienu, von unten gesehen. Aufnahme von H. Frauberger.

An einer andern Tenne in Athienu war man bereits zum Reinigen übergegangen. Die Feuersteine im Dreschschlitten haben nicht bloß das Korn aus den Ähren geholt und die Ähren vom Halme gerissen, sondern auch den Halm oftmals geknickt und ihn ähnlich geschmeidig gemacht, wie durch einen Apparat in den Alpen der Flachs „gebrechelt“ wird. Das Stroh bleibt in Cypern nicht lang, es wird leicht und kurz gemacht und wenn dann mit der Gabel, die fünf- und mehrzinkig aus Holz geschnitzt ist, der Brei in die Höhe geworfen wird, dann fällt das schwere Korn zu unterst und darüber bleiben der Staub und das zerstückte Stroh. Alt und Jung ist unter allerlei Scherzen beschäftigt, das Stroh wegzunehmen und aufzuhäufen. Ebenso wird es mit den Ähren und dem Staube gemacht; selten, daß man ein lockeres Geflecht aus Stroh dazu verwendet, darauf ähnlich trommelt wie auf einer kleinen flachen Zigeunertrommel, wobei die Spreu wegfliegt und das Korn zurückbleibt, das dann für dortige Verhältnisse genügend gereinigt und auf

Digitized by Google

einem gereinigten Platze der weitläuftigen Tenne aufgehäuft wird. An diesem etwas staubigen Geschäfte beteiligen sich gewöhnlich nur diejenigen, welche von dem Ergebnis der Ernte ihren Vorteil haben, wogegen sich die zahlreich herbeigeströmten Freunde und Angehörigen aus angemessener Entfernung das ihnen ja schon längst bekannte Manöver mit Vergnügen beschauen. — Doch der cyprische Bauer braucht sich mit dem Hereinbringen der Ernte nicht so zu beeilen, wie der Bauer hier zu Lande, weil er sicher sein kann, daß es im Juli und August kaum regnet, oder wenn schon vorübergehend Regen fällt, bald darauf aber die Sonne ihre Glutstrahlen wieder auf den ausgedörrten Boden sendet. Ich bin im Juli trockenen Fußes über Flußbette gekommen, welche eine Breite von 20 bis 30 m haben und zwischen Oktober und April voll ausgefüllt sind. Das Dreschen und das Reinigen wird darum sehr langsam gemacht; es vergehen mehrere Wochen, ehe das Korn aufgenommen wird, was ich in einem Orte Patritschi im



Fig. 3. Der Kornspeicher im Kloster Eleussa. Aufnahme von H. Frauberger.

auf dem Bilde ist klar; es braucht nur hinzugefügt zu werden, daß im Orient häufig noch der Gehalt, die Abgabe der Steuer in Naturalien besteht. Mit dem Aufnehmen des gereinigten Kornes schließt jener Teil der Thätigkeit, welche in ihren verschiedenen Stufen zugleich Arbeit und Volksfest ist.

Eine andere Einrichtung, die mit der Ernte zusammenhängt, ist nun der für diesen Zweck aus nassem Lehm und Stroh kuppelförmig aufgebaute Kornspeicher. Fig. 3 stellt einen solchen Kornspeicher beim Kloster Eleussa dar, wie er von obenher gefüllt wird. Wenn derselbe voll ist, wird er auch oben geschlossen und der Verschluß so gut verschmiert, daß auch die Regengüsse des Winters denselben nicht zerstören können. Unten ist eine Öffnung angebracht, um Korn herauszuholen, die sonst durch schwere Steine abgeschlossen ist. Wenn man glaubt, daß dieser Kornspeicher erst im Frühjahr in Angriff genommen wird, fehlt die Öffnung ganz; man zerschlägt dann einfach den Deckel und holt wieder in primitiven Schwingen nach Bedarf das Korn von oben heraus

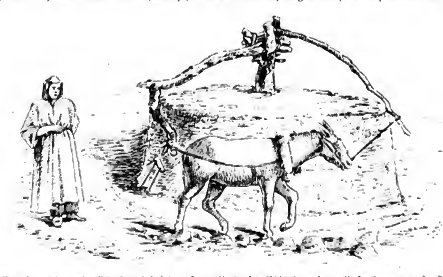


Fig. 4. Getreidemühle mit Göpelwerk bei der Hauptkirche in Rhizokarpaso. Aufnahme von H. Frauberger.

Karpaso, der nordwestlichen Halbinsel des Landes, beobachtete. In dieser Gegend haben sich wohl noch ganz unverfälscht eine große Zahl von Eigentümlichkeiten aus der Zeit des Altertums erhalten; sie ist auch am reichsten an Volksliedern und seltsamen Sinnsprüchen. Der Vorgang

wie man es im Sommer hineingegeben hat. Diese luftdicht verschlossenen Speicher hält der dortige Bauer für sehr zweckmäßig.

Sehr ursprünglich ist auch die in der Nähe der Hauptkirche von Rhizokarpaso befindliche Getreidemühle mit Göpel-

Digitized by Google

werk, von welcher Fig. 4 eine Abbildung giebt. An dem Göpel ist bereits eine sinnreiche automatische Einrichtung angebracht. In dem Maße, als das Maultier den einen Baum zieht durch den Strick, der an den andern angebunden ist, wird es zum Weitergehen gezwungen. Auch diese Mühle ist aus Steinen und Erdreich, die um zwei Mühlsteine gegeben werden, sehr dürftig aufgebaut und wird nach dem Gebrauche, zum Herausheben des Mehles, gewöhnlich teilweise eingerissen.

Das Mehl, das auf dieser Mühle gewonnen wird, ist nicht viel mehr nach unserm Begriffe als die Kleie. Aus demselben wird gleichfalls in höchst einfacher Weise das fladenartige Brot gewonnen, ein Verfahren, das ich in einem griechischen Dorfe am Fuße des Libanon nahe bei Beirut sah. Man baut aus Thon einen kuppelförmigen, oben weit offenen Ofen auf, an dessen Boden getrockneter Mist von Pferden, Eseln oder Kamelen gelegt und angezündet wird. Es ist ja bekannt, daß im Orient der Tiermist das verbreitetste Brennmaterial ist. Er giebt kein lebhaftes Feuer, aber große Glut. Durch Vermengung von Wasser mit Mehl wird ein Teig gewonnen, von diesem werden Stücke herausgerissen, welche zur Herstellung einer Kugel im Durchmesser von etwa 10 cm reichen würden, dieses Teigstück wird etwa 20- bis 30 mal von einer Hand in die andere so geschickt geworfen, daß es sich zu einer flachen, etwa 30 cm im Durchmesser haltenden, gleichmäßig dünnen Scheibe entwickelt und dann sehr geschickt an die erhitzte Innenwand des Ofens geworfen, wo der Teig an dem porösen Thon haftet und so gebacken wird. Es geht sehr flink, die Weiber sind dabei sehr fleißig und oft wird mit einem Male der Vorrat dieses Flachbrotes auf Monate hinaus gebacken. Der Ofen wird, wenn er nicht von selbst verfällt, auch oft abgebrochen; braucht man einen neuen, so ist er in sehr kurzer Zeit wieder hergestellt.

Diese dürftigen Mitteilungen dürften hinreichen, um zu zeigen, auf welch niedriger Stufe sich der landwirtschaftliche Betrieb und die landwirtschaftlichen Geräte zur Zeit noch in Cypern befinden und um zu beweisen, daß für den Gelehrten, der die Sprache, die Geschichte des Landes, die Geschichte Griechenlands beherrscht und umfassende Kenntnisse der griechischen Altertümer besitzt, die Insel Cypern eine außerordentlich reichhaltige Fundgrube ist. Wie bereits bemerkt, muß sich der Reisende auf Entbehrungen aller Art und auf viele Unbequemlichkeiten gefaßt machen, aber zwei Dinge hat die englische Herrschaft bereits bewirkt, die sehr wichtig sind: man reist im ganzen Lande sicher für Leben und Gut und hat eine ausgezeichnet organisierte sichere Postverbindung, billig und rasch, auch häufig Telegraphenämter. Die Küstenstädte sind reichlich mit Konserven englischer Fabrikation versehen und im Inneren ist die Versorgung mit Eiern und Hühnern leicht. Die Gastfreundschaft der ländlichen Bevölkerung ist groß und bei weitem nicht so unbequem wie im Inneren Syriens.

Wenn auch die Aufmerksamkeit der Archäologen im allgemeinen auf diese Insel durch die Andeutungen gelenkt werden sollte, so lag der eigentliche Zweck doch darin, die Prähistoriker auf den in Fig. 2 abgebildeten Dreschschlitten aufmerksam zu machen. Die Spitzen aus Feuerstein, welche in das Holz an der Unterseite eingeschlagen werden, gleichen in Ansehen, Form und technischer Bearbeitungsart — die man heute noch in Nikosia in dem Bazar bei den Dreschschlittenmachern sehen kann — aufs Haar vielen von denen, welche in den prähistorischen Sammlungen als Lanzenspitzen, Messer und dergleichen beschrieben werden. Ich möchte deshalb der Erwägung anheimgeben, ob nicht der Dreschschlitten, das landwirtschaftliche Gerät, bereits in der „Steinzeitperiode“ gewesen und ein Teil der Lanzenspitzen in den prähistorischen Museen ausgefallene Feuersteinstücke aus solchen Geräten sind.

Knotenlose Netzgeflechte.

Ethnographisch betrachtet von Tina Frauberger.

Allgemein bekannt und weit verbreitet ist das in seiner einfachsten Form als Fischnetz verwendete geknotete Netz, dessen Herstellung bis auf ganz geringe Abweichungen in der Bildung des Knotens, der die Sache an sich nicht ändert, bei allen Völkern gleich ist. Man begegnet der Arbeit (abgesehen von Europa, wo sie schon im 12. Jahrhundert in überaus feiner Weise für zierliche Haarnetze in Verwendung war), in Afrika, Asien, Amerika und Australien, wo sie für Fischnetze, Hängematten und auch hier und da als Kriegerschmuck (China und Japan, seidene Tücher) geschickt benutzt wird.

Ähnlich verhält es sich mit jenen „knotenlosen Netzarbeiten“, die sich in der Gestalt von eigentümlich geformten Kopfbedeckungen in den Gräbern von Akhmim vorgefunden haben. (Kunstgewerbeblatt 1893, S. 57, und Globus, Bd. 63, Heft 11, S. 184.)

Die Arbeit ist in Europa und Amerika zur Herstellung von Hängematten (Amerika: Pebas-Indianer, Westbrasilien, Dresden, Etnograph. Museum, und ebenfalls dort eine Hängematte aus Grönland) in Gebrauch; in Asien wird sie in feiner Seide gleich dem geknoteten Filet verwendet und fragmentarische Stücke im British Museum beweisen, daß die Congoneger mit ihr bekannt sind. Dagegen scheint der Oceanier nicht damit vertraut zu sein, denn in den Völkermuseen Dresdens und Berlins fanden sich von Oceaniern herrührend nur geknotete Netze und netzartige Gegenstände (deren Herstellung weiter unten beschrieben ist), die in keinem technischen Zusammenhang mit der Arbeitsart der koptischen Mützen und der Hängematten steht, wiewohl sie dafür verwendet werden könnte.

Im Hinblick für die vergleichende Ethnographie verdienen die auffallenden Eigentümlichkeiten der verschiedenen knotenlosen Netzarten in Wort und Bild festgehalten zu werden.

Bei der Ausführung des Netzwerkes, das an den koptischen Mützen verwendet ist, werden in einer Wiener Fabrik, welche u. a. Hängematten erzeugt, 1) eine große eiserne Filetnadel, auf welche der Arbeitsfaden gewunden ist, 2) zwei eiserne Stäbe, welche horizontal herausragend in der Wand befestigt sind, benutzt (Fig. 1, a). Zum Beginn der Arbeit wird ein geknoteter Netzstreifen (Fig. 1, b) über die Stäbe gelegt, welcher zur Größenbestimmung und Regelung der Maschen erforderlich ist und sich hierzu als praktisch erwiesen hat. Damit ist aber nicht gesagt, daß die Arbeit nur mit diesem Hilfsmittel begonnen werden kann und daß sich die Völker des Congo desselben bedienen. Als erster Halt der Maschen können auch in regelmäßiger Entfernung angebrachte Holzpflöckchen oder Nägel dienen.

Der Arbeitsfaden wird an der linken Seite befestigt (Fig. 1, c), durch jede Masche des Netzstreifens geführt und am Ende der Reihe unterhalb der Stange rechts über diese hinweg nach links hinübergespannt. Bei der zweiten Reihe

Digitized by Google

von links nach rechts wird der etwas locker gespannte Faden während des Hindurchziehens der Nadel durch die Maschen der ersten Reihe nur umwickelt, kommt aber als Masche, durch welche der Faden gezogen wird, bei Ausführung der dritten Reihe in Betracht. Ist die Hängematte fertig, so wird der geknotete Netzstreifen entfernt. Vom Rahmen abgenommen, gleicht sich die ungleiche Spannung der Fäden aus und bietet das Netz die Form dar, welche in Fig. 2 zu ersehen ist und die einer Art der vielen Drahtgeflechte, welche als Gitterwerk in Verwendung sind, völlig gleicht. Allerdings ist hierbei die Art der Herstellung des Maschenwerkes wesentlich anders, weil der Draht haltbar zu biegende Formen annimmt.

Am merkwürdigsten berührt bei Betrachtung der verschiedenen Netzgebilde die Thatsache, daß den Oceaniern die Schlingenbildung bekannt ist, auf deren Prinzip das ganze ungeheure Gebiet der Nadelspitzarbeit der Hauptsache nach beruht (Fig. 3). Freilich nicht in dem Sinne unserer Spitzen, sondern in ganz andrer Form und in grober aber praktischer Anwendung; in der Form von Taschen verschiedener Größe (15 bis 20 cm Höhe zu 20 bis 25 cm Breite), deren beiden oberen Seiten durch eine Schnur verbunden sind. Die Taschen ähneln in der Grundform den Umhängetäschchen, mit welchen fürsorgliche Mütter die kleinen Kinder der fünfziger und sechziger Jahre ausstatteten, wenn sie Besuche bei Onkel und Tante machten, um dort allerlei Leckerbissen einzuheimsen.

Fig. 1.

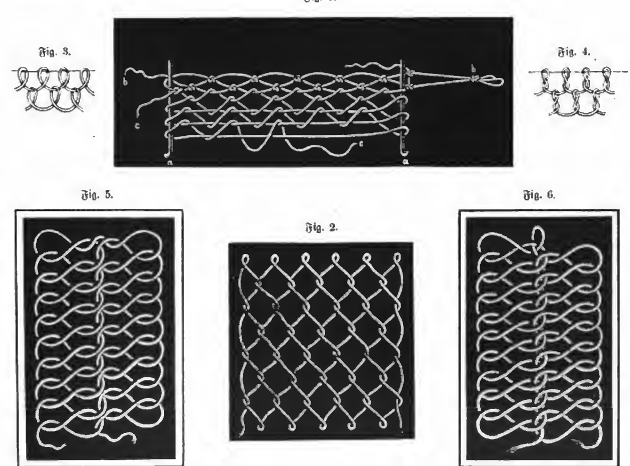


Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5. Fig. 2. Fig. 6.

Wesentlich anders gestaltet und ohne besondere Hilfsmittel ausgeführt sind die Flechtweisen, die sich an Gegenständen finden, die von den Inseln des Stillen Oceans herrühren. Die Kunst des Flechtens, des Verarbeitens von einem und mehr Fäden zu netzartigen Gebilden scheinen die Oceanier überhaupt in höherem Maße zu üben, als die Völkerstämme am Congo und die Indianer. Das sie rings umgebende Meer und der dadurch bedingte Fischfang mag ohne Zweifel die unmittelbare Veranlassung zur Entwickelung der Technik nach dieser Richtung hin sein, deren Keime selbstredend bei den andern Völkern vorhanden sind, da sie auf Voraussetzungen beruhen, die für jedes Volk zutreffen, so barbarisch es auch im übrigen lebt.

Im großen und ganzen zwar sind die Flechtweisen des Oceaniers einfach, darum aber nicht weniger dem jeweiligen Zweck entsprechend, für welche sie der mit einem wichtigen Teil der Geheimnisse des Posamentiers bekannte Insulaner benutzt.

Der Faden, mit welchem die Taschen hergestellt sind, ist leicht gezwirnt und kräftig. Vermittelst reihenweise verarbeiteter, ineinander gehängter Schlingen, deren erste Reihe Halt in einem gespannten Faden findet, wird ein längliches Stück hergestellt, das einmal gefaltet, dann rechts und links zusammengenäht wird und die Tasche bildet, die leicht und dehnbar, dabei aber sehr haltbar ist. Taschen dieser Art besitzt das Dresdener und Berliner Völkermuseum, letzteres unter andern auch eine, bei welcher die Schlingenbildung variiert ist (Fig. 4). Man gab ihr durch nochmaliges Durchziehen des Fadens durch die Schlinge eine festere, steile Gestalt. Auch diese Schlingweise kommt an der Spitzenarbeit vor.

Mehr zur Posamentierarbeit gehört das ebenfalls in hin- und zurückgehende Reihen gearbeitete, unter Fig. 5 dargestellte Geflecht. Zur Herstellung desselben ist nur ein Faden thätig, der, wie an der Figur genügend deutlich zu sehen ist, in Schlangenwindungen läuft und durch Führung des Fadens

Digitized by Google

durch jede gebildete Schlinge in sich selbst genügend Halt findet, um ohne besondere Vorrichtungen verarbeitet werden zu können. Am Ende einer Reihe wendet er sich zurück in einer Verschlingung, die der Willkür des Arbeiters überlassen ist, der sie beliebig fest gestaltet. Um die zweite Reihe mit der ersten zu verbinden, wird der Faden durch die Mitte einer jeden Schlinge der ersten Reihe geführt, im übrigen aber wie bei dieser gehandhabt.

An einer Tasche, die aus Neu-Guinea stammt (Berlin, Völkermuseum, VI. Waiina, Nr. 6820), ist das Geflecht fester, erscheint gerippt und dies infolge der Verbindung der Reihen untereinander vermittelst Durchführung des Fadens zwischen zwei Schlingen der vorhergehenden Reihe, die somit je zweimal umfaßt sind (Fig. 6). Die Flechtart an Fig. 5 ist wie bei der Ausführung der Tasche im sogen. Schlingstich (Fig. 3) wie dieser biegsam, während Fig. 6 fester und demgemäß auch haltbarer erscheint.

Diese Flechtweisen benutzt neben vielen andern der europäische Posamentier zur Herstellung von Besätzen aus Gimpenschnur und Gimpenband, zu welchen sich die Flechtart, die sich ähnlich wie die zusammenlegbaren zu Stockwerkhöhe zu verlängernden Holzscheren dehnen läßt, vorzüglich eignet.

Bei der Betrachtung der verschiedenen oceanischen Flechtarten in fest geflochtener Gestalt, die aus diesem Grunde nicht auf ihre Technik untersucht werden konnten, zeigt sich die überraschende Geschicklichkeit der Insulaner, die mit naivem Verständnis und Können das verwenden, was der Europäer häufig recht mühsam in langer Lehrzeit kennen lernen kann, um dann in ganz unbilliger Weise über die ihm unscheinbar vorkommenden Erzeugnisse des unwissenden Mannes zu lächeln, von dem er manches lernt und dessen Arbeiten er mit den Gedanken zugleich, die darin niedergelegt sind, vielfach industriell ausnutzt.

Untersuchungen und Reisen in Transkaukasien, Hoch-Armenien und Kurdistan.

Von Dr. Waldemar Belck.

IV.

(Schluß.)

Der Wali von Van empfing mich aufs Zuvorkommendste, bedauerte, mich wegen großer, in Ausführung begriffener Bauten nicht in seinem eigenen Hause aufnehmen zu können, und quartierte mich bei einem sehr gastfreien, armenischen Notabeln, Herrn Makertitsch Jembrickschian, ein, indem er den Aufenthalt in einer der zahlreich vorhandenen elenden, schmutzigen Karawanfereien für einen Europäer als unmöglich erklärte. Späterhin lernte ich dort noch eine ganze Reihe von Europäern kennen, so den Chefingenieur für Wege- und Wasserbauten im Vilajet Van, Herrn Ingenieur Sester, den bekannten Entdecker des Antiochus-Grabmales auf dem Nimrud Dagh, ferner den englischen Konsul Mr. Pollard Devey, den russischen Konsul Herrn Griasnoff, den Leiter der katholischen Missionsanstalt, P. Duplan, die Mitglieder der Wesleyanischen Mission, namentlich den Arzt derselben, Mr. Reynolds, und last not least den armenischen Schulinspektor, Herrn Choren Chrimean, einen Neffen des jetzt regierenden Katholikos, welcher ein Jahr in Leipzig und anderthalb Jahr auf dem Küstnachter Seminar in Zürich pädagogisch ausgebildet war, recht gut deutsch sprach und mir bei meinen Studien von wesentlichem Nutzen war. Auf eine nähere Beschreibung der Stadt Van und ihrer für den Archäologen, wie auch den Historiker höchst interessanten Umgebung hier einzugehen, würde zu weit führen. Ich übergehe deshalb die moderne Stadt und ihre Verhältnisse völlig und wende mich sogleich zu dem wichtigsten Punkte, dem Felsschloß, dessen Besitz Van zu einer der denkwürdigsten und sehenswertesten Städte der Welt macht. Dieser Bau ist auf und in einem schmalen Felsgrat angelegt, der, unmittelbar am Seeufer beginnend, sich in Westostrichtung etwa $1^1/_2$ km weit in die Ebene hineinzieht, in seinem höchsten Punkte bis zu etwa 55 m Basishöhe aufsteigt und die Umgegend fortifikatorisch vollständig beherrscht. Nach Süden fällt der Grat senkrecht, nach Norden und Osten sehr steil ab und nur der an seinem Ende sehr schmale, westliche Hang ermöglicht überhaupt ein Erklimmen des Bergrückens. Mit scharfem Blick erkannten die Könige von Chaldia die Bedeutung dieses Punktes und indem sie den Süd-, Ost- und Westabhang noch durch starke Mauern schützten, machten sie ihn zu einer für die Kriegskunst des hohen Altertums uneinnehmbaren Veste [1]). Die chaldischen Keilinschriften ermöglichten es mir, zu bestimmen, wann und durch wen dieses geschehen ist. Sardur I. (etwa 835 v. Chr.) bezeichnet als seine Residenz noch die Stadt Alniun, aber schon sein Sohn Ispuinis (etwa 820 v. Chr.) legte hier die ersten Befestigungen an und gegen das Ende seiner Regierung, als er schon seinen Sohn Menuas als Mitregenten angenommen hatte, verlegte er seine Residenz nach diesem Orte, der seitdem unter dem Namen Tuspa in fast jeder Keilinschrift erwähnt wird. Nach dem Tode des Vaters fuhr Menuas (etwa 800 v. Chr.) fort, den Berg zu befestigen, gleichzeitig aber begann er auch sich auf der Höhe desselben ein eigenartiges Palais zu erbauen. Mit unsäglicher Mühe nämlich ließ er den harten Kalkstein aushöhlen und zahlreiche große Säle und ganze Fluchten von großen und kleinen Zimmern in den Fels hineinhauen. Die Wände all dieser Räume ließ er so glatt wie Marmor polieren, sonst entbehrten sie jeden architektonischen Schmuckes. Auf der Oberfläche des Felsens aber wurden große Terrassen angelegt, deren Brüstung aus dem Stein selbst herausgehauen ist; von ihnen aus genießt man eine wundervolle Fernsicht über den See und die ganze umliegende Ebene hin. Zur bequemen Verbindung der einzelnen, in verschiedener Höhe angelegten Zimmerreihen und Säle dienten direkt in den Fels gehauene bequeme Treppenfluchten, deren Überreste man häufig an heute ganz unerreichbaren Punkten des Burgfelsens noch bemerkt, denn vieles von diesen großartigen Anlagen ist späterhin durch die wilden Horden Timurs bei der Eroberung der Stadt und des Kastells in blinder Zerstörungswut vernichtet worden. Unstreitig war dieses Felsschloß für die chaldischen Könige während der heißen Sommermonate ein wohlthuend kühler und durch die herrliche Umgebung doppelt angenehmer Aufenthalt. Seine fast

[1]) Tiglath Pileser III. belagerte im Jahre 735 v. Chr. Sardur II. vergeblich in dieser Festung.

Digitized by Google

centrale Lage im alten Chaldia, unmittelbar am Seeufer und die überaus große Stärke der Burg machten es bald zum Lieblingssitz der Herrscher von Van, welche, ganz nach dem Vorbilde ihrer assyrischen Nebenbuhler, die Wände ihres Felspalastes mit ihren Siegesinschriften bedeckten. Aber auch außerhalb des letzteren selbst wurden an geeigneten Punkten größere oder kleinere Inschriften angebracht, so namentlich von Menuas und Sardur II. (von etwa 750 v. Chr. ab). Am wichtigsten unter all diesen mit unendlicher Sorgfalt und Sauberkeit und in zum Teil außerordentlich großen Charakteren ausgeführten Inschriften sind für uns die sogenannten Annalen Argistis' I. (etwa 770 v. Chr.), in denen er uns über nicht weniger denn 14 siegreiche Feldzüge, namentlich gegen die Mannäer, Assyrer und Hethiter berichtet.

Am verdientesten freilich um jene Gegend hat sich von allen chaldischen Königen Menuas gemacht, dadurch, daß er die unerläßlichen Bedingungen für die Urbarmachung des Bodens und damit für die Ansiedelung größerer Menschenmassen schuf. Denn hier, wie fast überall in den heißeren Gegenden Asiens, bringt der Boden nur Erträge bei ausgiebiger Überrieselung resp. Bewässerung, die sich indessen mit dem bei Van in den See mündenden unbedeutenden periodischen Bächlein nicht bewerkstelligen ließ. Um diesem Mangel abzuhelfen, fing Menuas in dem Heiotzor (= Thal der Armenier) genannten Gebirgsthal einen bedeutenden Nebenfluß des Koschab auf der südlichen Seite unmittelbar an der Stelle ab, wo die bis dahin unterirdische Quelle desselben als starker Bach aus den Kalksteinfelsen heraustritt. In künstlich erhöhtem Bette führte er das Wasser dann über den Koschab und von dort im Bogen um den mächtigen Bergrücken herum, der das bedeutend höher gelegene Heiotzor von der Ebene bei Van trennt. Im allgemeinen begegnete die Anlage des Kanalbettes keinen weiteren Schwierigkeiten in dem weichen Humus- oder dem durch Verwitterung in seinem Gefüge stark gelockerten Felsenboden. Nur zwischen dem Dorfe Surp Wartan und dem Städchen Artamid war der Untergrund auf einer Strecke von 10 km durchweg felsig und durch unzählige tiefe und weit einschneidende Schluchten zerrissen. Über letztere hinweg hat Menuas nun meistens den Kanal in eigentümlicher Weise geführt; er ließ nämlich am Rande jeder Schlucht fortlaufend bis zu dem Punkte, wo sich dieselbe auskeilt, breite kyklopische Mauern vom Grunde herauf bis zu der erforderlichen Höhe aufführen, auf deren Oberfläche dann das Kanalbett angelegt wurde. Diese Mauern, welche oft eine Höhe von 10 bis 15 m erreichen, sind aus kleinen und großen Felsblöcken ohne Bindemittel aufgeführt, auf denen der Konsul Devey und ich in der Nähe der Erdoberfläche eine ganze Reihe von auf den Kanal bezüglichen Keilinschriften aufgefunden haben. Es scheint aus dieser ganz eigentümlichen und umständlichen Art von Kanalbau, die selbst bei verhältnismäßig ganz engen Schluchten zur Anwendung kam, hervorzugehen, daß die Chalder den Bogengewölbebau nicht kannten, wie sich denn auch aus mancherlei Anzeichen entnehmen läßt, daß ihnen die Ausführung von Mauerwerk mittels Mörtel ganz unbekannt gewesen ist.

Bald hinter Artamid, beim Dorfe Sewastan, biegt dann der Kanal nach Norden um und verläuft sich schließlich, wenige Kilometer südlich von dem die Citadelle und das Felsschloß von Van tragenden Bergrücken, auf den dortigen Feldern, die heute leider nur ganz unbebaute, wüste, mit unzähligen Scherben bedeckte Flächen darstellen, in früheren Zeiten aber höchst wahrscheinlich die Gärten und Häuser der Stadt Tuspa trugen. Auch in anderer Beziehung noch ist der Kanal sehr merkwürdig; das Bett desselben senkt sich nämlich nicht allmählich und gleichmäßig herab, sondern vielmehr in der Hauptsache sprungweise. Und überall da, wo es die Umgebung irgend wie zuließ, sind diese absichtlich hervorgerufenen kleinen Wasserfälle zum Betreiben von Mühlen — sogenannten asiatischen, auf dem Turbinenprincip beruhenden Mühlen — benutzt worden. Besonders scharf tritt das auf der Strecke zwischen dem Anfange des Kanals und seiner Überführung über den Koschab hervor, wo das erhöhte, künstliche Bett von vornherein für den Betrieb mehrerer Mühlen in der geschilderten Weise angelegt wurde. Aus den mitgeteilten Thatsachen ergiebt sich, daß der zwischen 75 und 80 km lange Kanal nach einem genau ausgearbeiteten Plane erbaut worden ist, und daß die Chalder demgemäß nicht unbedeutende trigonometrische Kenntnisse gehabt haben müssen. Sie beweisen ferner, daß das Princip der Turbinenmühlen den Chaldern schon vor etwa 2700 Jahren bekannt gewesen ist. Jedenfalls ist dieser Aquädukt als eine großartige Schöpfung zu betrachten, die in ihrer soliden Ausführung bis auf den heutigen Tag brillant funktioniert, einem großen Teile der im Haiotzor belegenen 42 Dörfer das für die Felder und Gärten unentbehrliche Berieselungswasser liefert und dabei gleichzeitig 20 Mühlen (früher existierten mehr als 40) betreibt. Ein schöneres und dauerhafteres Denkmal hätte Menuas sich schwerlich errichten können, und wenn auch seinem Vater Ispuis der Ruhm zufällt, der Begründer des Felsschlosses und der Burg von Van zu sein, so ist doch unstreitig erst Menuas durch die Erbauung seines Kanals der Begründer der Stadt Van geworden.

So wunderbar erschienen alle diese Bauten der alten chaldischen Könige den ein paar Jahrhunderte später eindringenden Armeniern, daß sie dieselben keiner Geringeren als der Semiramis selbst zuschrieben und sie nach ihr benannten. Bis heute heißt die Stadt Van bei den Armeniern „Schamiramagert" (i. e. Stadt der Semiramis) und der Menuas-Kanal[1]) „Schamiramsu" (i. e. Kanal der Semiramis).

Es ist selbstverständlich, daß ich auch die ganze übrige Umgebung Vans so eifrig und gründlich, als es mein kaum 14tägiger Aufenthalt daselbst gestattete, durchforschte, namentlich untersuchte ich genauer die Ruinen von Toprakaléh und der im Haiotzor gelegenen Burg Haikapert (Burg des Haïg). In Toprakaléh wurden 1879 vom englischen Konsul Clayton Ausgrabungen vorgenommen, deren Ergebnisse aber infolge höchst mangelhafter Beaufsichtigung zum allergrößten Teile von den dabei beschäftigten Arbeitern auf die Seite gebracht wurden. Die keineswegs erschöpfend durchgeführten Ausgrabungen legten die Grundrisse eines Chaldis-Tempels frei und förderten u. a. mehrere prachtvoll verzierte, mit Keilinschriften bedeckte Weiheschilde des Königs Rusas (etwa 640 v. Chr.) zu Tage, ferner einen (von den Arbeitern gestohlenen) Opferwagen, von dem einzelne Teile heute noch in Van käuflich zu haben sind. Auch Toprakaléh besitzt Felsenbauten, die leider durch Schutt und Trümmer jetzt größtenteils verschüttet sind; man gelangt zu ihnen durch einen schräg abwärts in die Felsen getriebenen breiten bequemen Gang. Als ich damals diese unterirdischen Bauten besichtigte, ahnte ich nicht, daß ich in meinem Tagebuche bereits die Gründungsurkunde derselben besaß. Wenige Tage zuvor hatte ich nämlich im Osten des Waraberges in menschenleerer, wilder Gebirgsgegend eine mit einer großen Keilinschrift bedeckte Stelle aufgefunden, die in der öden Gegend an einem so versteckten, wenig zugänglichen und absichtlich gewiß nie aufgesuchten Platze aufgestellt worden war, daß die Bewohner des nächsten (etwa $6\frac{1}{2}$ km

[1]) Diesen Namen legte ihm sein Erbauer selbst bei.

Digitized by Google

entfernten) Dorfes Toni erst ganz kürzlich und zufällig dieselbe erblickt hatten. Jedenfalls war dieser Punkt absichtlich gewählt worden, um die Inschrift den Blicken der Passanten zu entziehen, sie auf diese Weise vor mutwilliger Zerstörung zu sichern und damit ihren Inhalt der spätesten Nachwelt zu überliefern [1]). Und wichtig genug ist dieser Inhalt, der sich jetzt als eine vom Könige Rusas herrührende, ausführliche Gründungsurkunde der am Fuße des Toprakaléhfelsens sich hinziehenden, modernen Gartenstadt Van erweist und des Weiteren über die Erbauung eines großen Palastes, die Anlegung eines mächtigen Staubeckens hoch oben im wilden Gebirge, in unmittelbarer Nähe der Stele, — des heute sogenannten Keschisch-Göll (= Priester-See), von seinem Erbauer aber Rusas-See benannt, — und eines damit zusammenhängenden großen Kanales berichtet, welch letzterer zur Bewässerung der Gärten der neuen Stadt dienen sollte und heute noch dient! Ein merkwürdiger Kontrast zwischen dem Reiche Chaldia und seinen mächtigen Nachbarn Assyrien und Babylonien. Während dort die in grauer Vorzeit gegründeten Städle noch heute bewohnt, die uralten Kanal- und Bewässerungsanlagen auch jetzt noch unverändert funktionieren, sind hier die ehemals so ausgedehnten Kanäle versandet, große Teile der Niederungen zur unfruchtbaren Wüste, oder durch die nun durch nichts mehr behinderten Überschwemmungen des Euphrat und Tigris in gefährliche Fieber erzeugendes Sumpfland verwandelt, die alten Städte sind fast spurlos von der Erdoberfläche verschwunden, und der die öde, menschenleere Gegend durchstreifende Reisende wird nur hier und da durch umfangreiche Schutt- und Trümmerhaufen daran erinnert, daß hier einstmals blühende, dicht bevölkerte Kulturstätten existiert haben.

Auch Haïkapert, dessen Erbauung ich Sardur II. zuschreibe, besitzt großartige, leider fast völlig verschüttete Felsenbauten, für welche die Chalder eine große Vorliebe besessen zu haben scheinen, denn auch bei Artamid entdeckte ich in einem Seitenthal einen mächtigen unterirdischen Gang, der direkt in das felsige Innere eines Bergrückens zu führen schien, im übrigen aber mir, weil ebenfalls verschüttet, bei der Kürze der Zeit eine genauere Untersuchung nicht gestattete.

Meine armenischen Freunde in Van erzählten mir von zahlreichen Keilinschriften, die in dem Gebiete zwischen dem Van-See und der persischen Grenze gefunden worden seien; auf Grund dieser Mitteilungen unterbrach ich meine Studien in der Umgegend von Van, um die mir genannten Orte aufzusuchen. Im Dorfe Anzaff, nahe beim Arschak-See, fand ich in Bestätigung einer Nachricht des Herrn Ingenieur Sester drei neue Keilinschriften, inhaltlich deren die einst dort existierende, nach den überall deutlich erkennbaren Mauerüberresten zu schließen, recht umfangreiche Burg von Menuas erbaut worden sei. Aber das war auch alles, was mir diese fünftägige, recht gefährliche Streiftour in das Herz der kurdistanischen Gebirge an Resultaten einbrachte, denn trotz der genauesten Nachfragen, die ich in jedem Dorfe bei der Bevölkerung anstellte, und eigenen aufmerksamen Suchens fand ich in keinem der mir genannten Orte die angekündigten Keilinschriften. Die Unsicherheit in diesen äußerst spärlich bevölkerten, aus wild zerklüfteten Gebirgsketten bestehenden türkisch-persischen Grenzgebieten ist unglaublich, niemand ist seines Lebens und Eigentums sicher! Die persischen Kurden rauben und morden ungestraft in den türkischen Dörfern, die türkischen Kurden umgekehrt in den persischen. Genauer lernte ich diese Räuberbanden in dem kurdischen Grenzdorfe Zalmanis kennen, wo ich als Gast ihres Anführers Mahmed Aga übernachtete. Die Situation dort war so kritisch, daß mich die begleitenden Soldaten feigerweise im Stich ließen und sich in armenische Häuser zurückzogen; ich selbst erhielt fast gar nichts zu essen, und das Benehmen des Fürsten und seiner sechs Söhne, inmitten deren ich die Nacht zubrachte, war ein so ungemein verdächtiges, daß ich, trotz des anstrengenden Tages, es nicht wagte einzuschlafen, sondern den Revolver schußfertig in der Hand die Nacht auf meiner Lagerstätte durchwachte. Am frühen Morgen schon ritt Mahmed Aga mit einigen Begleitern, deren jeder in drei vollgespickten, schräg über die Brust geschnallten Gürteln mehr als 200 Patronen bei sich trug, zu den üblichen Raubzügen aus; meine tapfere Eskorte aber befürchtete, daß er uns in dem steil ansteigenden, felsigen Gebirgsrücken, den wir auf dem Weitermarsche nach Baschkala zu übersteigen hatten, irgendwo einen Hinterhalt legen wolle, und da jeder von ihnen in edlem Wettstreit sich weigerte, die am meisten Gefahr bringende Stelle des Führers einzunehmen, so mußte ich an der Tête reiten. Indessen wir gelangten ohne weiteren Zwischenfall nach Baschkala, einer einst durch ihre Stärke berühmten, jetzt aber gänzlich verfallenen türkisch-persischen Grenzfestung, von wo aus ich, meinen Soldaten und Dienern weit vorauseilend, ganz allein nach Van zurückritt. Es war dieses die anstrengendste Tour, welche ich meinem braven Pferde auf der ganzen Reise zumutete; die Soldaten behaupteten, es seien bis Van 22 Reitstunden, also mindestens zwei Tagereisen, mein Pferd aber legte die Strecke von 6 Uhr morgens bis 8½ Uhr abends (inkl. einer einstündigen Rast) zurück, noch dazu ohne Futterpause. Ich selbst hatte allerdings auch nichts zu essen, indessen ich war seit langem daran gewöhnt, vom frühen Morgen bis zum späten Abend zu reiten, ohne etwas zu genießen, ja selbst ohne etwas zu trinken. Auf diesem einsamen Ritte traf ich mit dem räuberischen Beg von Mahmudiyeh zusammen, dessen Kurden mich sofort umzingelten und unter wüstem Geschrei auszufragen begannen. Als die Situation immer kritischer wurde, erinnerte ich mich zum guten Glück des bedeutenden Ansehens, in dem hier bei allen Orientalen die europäischen Konsuln stehen, und meine in drohendem Tone ihnen zugerufene Mahnung: Sen goermas men Consul dier? (i. e. Seht Ihr denn nicht, daß ich ein Konsul bin?), verschaffte mir sofort freien Weg, denn die Kurden wissen nur allzuwohl, daß die Beraubung oder gar Ermordung eines „Konsuls“ stets große Untersuchungen und meist auch die Bestrafung der Schuldigen nach sich zieht.

Am 13. Oktober feierte ich mit der Familie Sester zusammen den 70jährigen Geburtstag des Altmeisters der Archäologie und Prähistorie, unseres Rudolf Virchow, durch ein solennes Diner, und am folgenden Tage gings dann weiter nach Sewastan und Artamid zur genauen Untersuchung des Semiramis-Kanales. Ehe ich indessen definitiv von diesem Teile Armeniens Abschied nehme, muß ich noch bemerken, daß alle meine unablässigen, auf das Auffinden, bezw. den Nachweis von Steinkisten-Gräbern gerichteten Nachforschungen hier sowohl, wie in der Araxesebene vergeblich waren. Weder im Gebirge, noch in der Ebene, weder in der Nähe der Dörfer, noch auch der Städte oder der Ruinenstätten konnte ich je etwas derartiges beobachten, obwohl mein Auge durch die jahrelange Beschäftigung mit solchen Arbeiten gewiß einige Übung in der Erkennung auch der kleinsten Merkmale sich angeeignet hatte. Ebenso wenig Erfolg hatten meine Nachfragen bei der Bevölkerung, die bei ihren auch hier zur Genüge betriebenen Schatzgräbereien wohl sehr viele schöne Dinge, nie aber ein derartiges Grab gefunden hatten. Es folgt hieraus, daß die Chalder eine von ihren nördlichen Nachbarn ganz verschiedene Bestattungsweise gehabt haben.

[1]) Alle diese Umstände deuten darauf hin, daß damals das Zerstören der Sieges- und Weihinschriften unter den sich unaufhörlich befriegenden Völkern an der Tagesordnung war.

Digitized by Google

Sowohl in Sewastan, als auch in Artamid fand ich mehrere neue Keilinschriften; in letzterem Städtchen hatte ich Gelegenheit, mich in der Entzifferung zerstörter Inschriften zu üben, denn eine derselben war von Wind und Wetter so arg mitgenommen, daß sie schon 1828 von Prof. Schulz für unentzifferbar erklärt wurde. Die Eruierung der Charaktere dieser Inschrift gelang mir in verhältnismäßig kurzer Zeit, destomehr Arbeit bereitete mir eine andere große Inschrift, welche mir der mich begleitende englische Konsul Mr. Devey mit der Bemerkung zeigte, sie wäre gänzlich zerstört und für die Wissenschaft verloren. Sie war denn auch dermaßen vom Zahn der Zeit mitgenommen, daß ich lange Zeit unschlüssig war, ob hier überhaupt eine Inschrift vorliege oder nicht, ob die zahlreichen, ganz unregelmäßig geformten Löcher auf der schrägen Fläche eines ungeheuren Felsblockes lediglich der natürlichen Verwitterung oder ursprünglich vorhanden gewesenen Keilschriftcharakteren ihre Entstehung verdankten.

Insgesamt fanden wir in und bei Artamid acht neue Inschriften, die fast alle entweder auf den die Kanalmauer bildenden Felsblöcken oder doch in unmittelbarer Nähe des Kanales eingegraben waren, und stereotyp besagten, daß Menuas diesen Kanal zu Nutz und Frommen des Chaldervolkes erbaut und ihm den Namen „Menuas-Kanal“ beigelegt habe. Über Ischchanikom, Gämgäm und Meschingert dem Kanal bis zu der ihn speisenden Quelle folgend, fand ich bei ersterem und letzterem Dorfe noch je eine auf seine Erbauung bezügliche Inschrift, so daß wir deren bisher gerade ein Dutzend besitzen. Ich gewann dabei die Überzeugung, daß Menuas diese für die späteste Nachwelt bestimmten Erinnerungstafeln überall hat da anbringen lassen, wo es besondere Schwierigkeiten beim Bau zu überwinden gab, so z. B. an der Überführungsstelle über den Koschab und in den felsigen Schluchten bei Artamid.

Auf dem südlichen Ufer des Koschab wieder westwärts ziehend, gelangte ich über Wastan zur Insel Agthamar, wo ich von dem dort residierenden armenischen Katholikos aufs Freundlichste aufgenommen wurde. Es ist eine Eigentümlichkeit der gregorianischen Armenier, daß sie mit einem kirchlichen Oberhaupte nicht zufrieden sind, sondern deren drei besitzen, den Katholikos von Etschmiadzin, den von Cilicien und den von Agthamar, von denen der erstere freilich der weitaus bedeutendste ist, da ihm allein etwa $^{11}/_{12}$ der Armenier gehorchen, während sich die Oberhoheit des cilicischen Katholikos kaum über mehr denn 200 000 Seelen und diejenige des Katholikos von Agthamar nur über etwa 50 000 Seelen erstreckt. Glücklicherweise leben diese drei Oberhäupter der gregorianischen Kirche in Frieden und Eintracht miteinander und gehen in allen wichtigen Angelegenheiten gemeinschaftlich und einig vor.

Das auf der Insel Agthamar befindliche Kloster ist laut vorhandener Inschrift im Jahre 922 von dem armenischen Könige Kakig erbaut worden und bietet außer vielen, aber recht rohen Friesen mit Darstellungen aus der heiligen Schrift und der nicht unbedeutenden, aber sehr unordentlich gehaltenen Handschriften-Bibliothek wenig Interessantes. Dagegen lieferte mir eine genaue Untersuchung der kleinen, aber recht hoch und im Norden geradezu senkrecht aus dem See aufsteigenden Insel, welche unsere Geographen viel zu weit in den See hinein verlegen, da sie nur etwa 5 km von dem Süd- und ebenso dem Westufer des Sees entfert liegt, den Beweis für früher dort vorhanden gewesene bedeutende Ansiedelungen; der Klosterchronik zufolge soll auf der Insel zu Kakigs Zeiten noch eine blühende Stadt bestanden haben. Auf dem östlichsten Teile der Insel fand ich Fundamente eines größeren Gebäudes, das augenscheinlich dieselbe Konstruktion erkennen ließ, wie ich sie in Topraķaléh, Haïkapert und Armavir beobachtet hatte, vermutlich also ebenfalls die Stelle des ehemaligen Tempels bezeichnete.

Auf dem der Insel Agthamar gegenüberliegenden Ufer entdeckte ich dann noch drei weitere Inschriften, die den Ruinen einer von Ispuinis und Menuas bei dem heutigen Dorfe Awer (= alt) Muchrapert erbauten Burg entstammen. Von dort an ist das schwer zugängliche Südufer des Sees von neueren Reisenden auf eine sehr ausgedehnte Strecke hin gar nicht besucht und auf das Vorhandensein von Inschriften und prähistorischen Überresten erforscht worden. Der herannahende Winter gestattete auch mir diese Untersuchung nicht, ich zog vielmehr auf dem üblichen Wege nach Surp und von dort auf einem wohl noch nie von einem Reisenden betretenen näheren Wege quer über die Gebirge nach Bitlis. Ich folgte dabei dem Laufe einer der Tigrisquellen von ihrem Ursprunge an und konnte dabei konstatieren, daß dieselbe, ebenso wie die andern in der Nachbarschaft des Van-Sees hervorbrechenden Quellen hoch über dem Niveau des Sees entspringen, daß demnach die sich in vielen Büchern findende Angabe, der Van-See habe einen unterirdischen Abfluß, welcher in einiger Entfernung südlich davon als eine der Tigris-Quellen zu Tage trete, sicher irrig ist.

In Bitlis lernte ich in Osman Nori Pascha, dem Sohne des Wali, einen sehr eifrigen Archäologen und für seine große Jugend außerordentlich gebildeten und sprachkundigen Mann kennen; er sprach außer seiner Muttersprache fließend syrisch, kurdisch, rein arabisch und französisch, sprach recht gut deutsch, nahm dermalen eifrig Unterricht im Englischen und hatte nicht unbedeutende Kenntnisse in der armenischen Sprache. Ihm verdanke ich auch die Nachrichten über eine sehr große neue Keilinschrift, welche die vorgeschrittene Jahreszeit mir leider nicht mehr aufzusuchen gestattete. Von ihm auch weiß ich, daß es in der Nachbarschaft von Bitlis römische Inschriften giebt, und daß das Vilajet Bitlis im Gau Motki ein Gebiet besitzt, das von sehr verwegenen, ihren Sitten und Gebräuchen nach fast unbekannten Menschen bewohnt wird und noch nie von einem Europäer besucht worden ist. Mein Gesuch, mir einen etwa achttägigen Streifzug in jenes Gebiet zu gestatten, wurde vom Wali rundweg abgeschlagen, da er nach seiner Angabe selbst bei Gewährung einer Kompanie Soldaten als Bedeckungscorps für meine Sicherheit fürchten müßte, selbst die türkischen Beamten trauten sich nicht nach Motki hinein. Ich halte zwar diese Furcht des im übrigen höchst liebenswürdigen Wali für übertrieben, will aber nicht verfehlen, spätere Forscher auf diesen hochinteressanten Gebirgsgau nochmals aufmerksam zu machen.

Nach kurzem Aufenthalte marschierten wir weiter nach Musch, setzten durch den um diese Jahreszeit an der breiten Furtstelle nur etwa metertiefen Muradtschai und zwar an derselben Stelle, die auch Xenophon auf dem Rückzuge der Zehntausend zu seinem Übergange über den Fluß benutzt haben muß, und statteten dann dem Kloster Johannes des Täufers (arm. Surp Karapet, türkisch Chaugeri genannt) einen längeren Besuch ab. In der Klosterkirche zeigte man mir das sehr schön in Marmor ausgeführte Grab des Johannes, zu dem die Armenier aus der ganzen Welt gepilgert kommen, nicht ohne dem Kloster zur Erinnerung an ihren Besuch reiche Geldspenden zu machen. Der Überlieferung nach soll das hoch angesehene Kloster gleichzeitig mit Etschmiadzin und Ütsch-Kilissa von Gregor Illuminator gegründet worden sein, es ist aber in den Kriegsstürmen wiederholt zerstört worden und die heutigen Kirchen und Gebäude sind nur einige hundert Jahre alt. Von der einst sehr reichhaltigen Handschriften-Bibliothek ist jetzt fast gar nichts mehr vorhanden, die Kurden haben sie wiederholt geplündert

Digitized by Google

und die letzten Bände während des russisch-türkischen Krieges 1878 geraubt, bei welcher Gelegenheit sie auch das Innere der Kirche arg demoliert haben.

Ein sehr sprachkundiger, ehrwürdiger Archimandrit machte mir hier Mitteilung über drei weitere, große, bislang noch nicht bekannt gewordene Keilinschriften, aber der herannahende Winter drängte zum Weitermarsche, ich mußte, so leid es mir that, darauf verzichten, sie unsern Gelehrten mitzubringen. In forcierten Märschen eilte ich über Gumgum nach dem Kreisstädtchen Gnisch, überschritt dann auf halsbrecherischem Wege, der aber den stolzen Namen „Poststraße" führt, das wild zerklüftete Bingöl Dagh-Gebirge [1]), passierte den hier nur unbedeutenden Araxes und erreichte nach fünftägigem, angestrengtem Gebirgsmarsche Hassankala. Das Gebiet zwischen Gnisch (auch Kinisch geschrieben) und der Ebene von Hassankala war fast unbewohnt, wir passierten nur vier ganz unbedeutende Kurdendörfchen und begegneten auf unserm Marsche fast keinem Menschen. Die Ursache ist zu einem großen Teile wohl in den sehr steilen und kahlen Hängen des Bingöl Dagh zu suchen, welche nicht einmal als Viehweide benutzt werden können, während anderseits breite, kultivierbare Thäler völlig fehlen. Die am Südabhange des Bingöl Dagh befindlichen Kurdendörfer waren die nördlichsten, welche ich in diesem Teile Hocharmeniens angetroffen habe; in der Ebene von Hassankala gab es nur armenische oder türkische Dörfer. In Hassankala, einer elenden, jetzt fast ganz verfallenen, kleinen türkischen Festung, die schon im letzten russisch-türkischen Kriege eine sehr klägliche Rolle gespielt hat, sind das Bemerkenswerteste eine Anzahl warmer, angeblich sehr heilkräftiger Quellen. Nach kurzem Aufenthalte ritt ich nach Erzerum weiter, wo die gegen jeden Fremden äußerst mißtrauischen Behörden drei Tage gebrauchten, um sich von der Richtigkeit meiner Teskerés und Pässe und meiner Ungefährlichkeit zu überzeugen und mir die Weiterreise zu gestatten. Kompetente Persönlichkeiten versicherten mich, ich könne dabei noch von Glück sagen, daß der Wali von Erzerum, ein echter, europäerfeindlicher Alttürke, welcher die üble Gewohnheit habe, jeden neuankommenden Fremden zunächst für einen Spion zu halten und dementsprechend zu behandeln, gerade auf Inspektionsreisen abwesend sei, sonst wäre ich trotz meiner Teskerés nicht so glimpflich davongekommen.

Die Verhältnisse in der Stadt Erzerum übergehe ich, da ich sie wohl als allgemein bekannt voraussetzen darf, nur einen Punkt will ich erwähnen, über den wohl jeder Europäer, zumal jeder Deutsche, in dieser echt asiatischen Stadt sehr erstaunt sein wird. Erzerum besitzt nämlich durch die Hochherzigkeit eines vor wenigen Jahren erst in Petersburg verstorbenen Armeniers, namens Sanassarean, eine ausgezeichnete Erziehungsanstalt für armenische Knaben. In diesem „Institut Sanassarean" werden die Söhne armer Armenier vollständig unentgeltlich, die Söhne bemittelter Armenier gegen eine ganz unbedeutende Entschädigung erzogen, gekleidet und beköstigt. Die Knaben erhalten nicht nur Unterricht in den üblichen Lehrfächern, sondern auch in allen möglichen Handwerken und Künsten, ein jeder muß entweder Schlosserei, Tischlerei, Buchbinderei oder Gärtnerei treiben, wird aber auch in Musik (Klavier und Streichinstrumente) unterrichtet. Das Überraschendste ist, daß alle dortigen Lehrer auf deutschen Hochschulen sorgfältig ausgebildet worden sind, daß der Unterricht sich obligatorisch auch auf die deutsche Sprache erstreckt, und daß fast die gesamten Lehrmittel aus Deutschland stammen, und die meisten Bücher der sehr stattlichen Bibliothek deutsche sind.

[1]) Bingöl Dagh = Berg der 1000 Seen (Quellen).

Es war eigentlich meine Absicht gewesen, von hieraus weiter westlich über Erzingian nach der uralten Stadt Ani [1]) zu gehen, der einstigen Begräbnisstätte der heidnischen altarmenischen Könige, aber der inzwischen mit Schnee und Kälte plötzlich hereingebrochene Winter zwang mich zum Aufgeben aller weiteren Reisepläne in Türkisch-Armenien und zum eiligen Rückzuge nach Transkaukasien, wo gemeinhin der Winter bedeutend später einzutreten pflegt. Ich kehrte demgemäß um und ritt unter fortwährendem Schneetreiben oder strömendem Regen über Hassankala der türkisch-russischen Grenzstation Karaurgan zu. Der dortige türkische Zollbeamte versuchte in sehr eigentümlicher Weise, schnell noch 24 Rubel von mir zu erpressen. Er fragte teilnahmsvoll, ob meine Pferde aus Rußland stammten, was ich bejahte, und weiter, ob ich für dieselben in Bajazet hätte Zoll bezahlen müssen, was ich verneinte, worauf er behauptete, dann müsse ich jetzt noch nachträglich diesen — übrigens ganz fiktiven — Eingangszoll erlegen. Als ich sehr energische Zweifel an der Existenz eines solchen Zolles äußerte, der mir sonst doch sicher in Bajazet abverlangt worden wäre, meinte der schlaue Mann, das hätte man dort eben vergessen, überdies müsse er, der so viel näher an Konstantinopel wohne, die Gesetze besser kennen, als die Beamten in dem weit entlegenen Bajazet. Da er mich ohne Zahlung des angeblichen Zolles nicht passieren lassen wollte, erklärte ich mich schließlich zur Erlegung der Summe bereit, verlangte aber Quittung darüber in türkischer und russischer Sprache und gab dem Zollbeamten die tröstliche Versicherung, daß ich unter Beilegung dieser Quittung mich sofort bei unserm Botschafter in Konstantinopel beschweren und damit die Angelegenheit zur Kenntnis seines Padischah bringen würde. Das half! Er erwiderte zwar: „Das mögen Sie thun, ich will Ihnen die verlangte Quittung inzwischen schreiben", worauf er sich entfernte, aber er kam nicht wieder zum Vorschein und ließ mich nach längerem Warten ungehindert die Grenze überschreiten. Wenn aber ein türkischer Beamter einem mit den besten Regierungsempfehlungen reisenden Europäer gegenüber so aufzutreten wagt, so kann man sich denken, wie er erst die armen, schutz- und rechtlosen Eingeborenen aussaugen wird. In der That kann kein Transportant oder Fuhrmann dort die Grenze überschreiten, ohne von ihm tüchtig geplündert zu werden; der gute Mann ist eifrig und mit Erfolg bestrebt, auf solche Weise den ohnehin nicht sehr bedeutenden Handelsverkehr zwischen Kars und Erzerum vollständig zu vernichten.

Von Karaurgan ging ich nach Sarikamisch, dem russischen Grenzlager, und da in Russisch-Armenien der Winter thatsächlich noch nicht begonnen hatte, so beschloß ich, die archäologischen Untersuchungen im Karser Militärbezirk jetzt wieder aufzunehmen und nach Ani und den andern altarmenischen Ruinenstätten am Arpatschai zu gehen. Ich schickte demgemäß meinen Diener mit den Packpferden direkt nach Kagisman, während ich selbst allein nach dem etwa 60 km entfernten Kars ritt, um mir zunächst von dem Militärgouverneur die für diese Arbeiten erforderliche schriftliche Erlaubnisbescheinigung zu holen. General Tomisch, wütend über meine erfolgreichen Beschwerden, empfing mich nicht nur kühl, sondern geradezu ungezogen; verweigern konnte er mir die nachgesuchte Erlaubnis gegenüber den strikten Anordnungen aus Petersburg nicht, aber er schikanierte mich dadurch, daß er diese kaum fünf Minuten Zeit beanspruchende Arbeit erst in drei Tagen bewerkstelligen ließ. In der Zwischenzeit wurde ich wieder auf Schritt und Tritt und in der allerauffälligsten Weise von Gendarmen überwacht,

[1]) Nicht zu verwechseln mit Ani am Arpatschai im Karser Militärbezirk.

Digitized by Google

die sogar den Küchenjungen meines Gastfreundes, des Herrn Ingenieur Kiehlblock, darüber ausfragten, ob ich nicht etwa nachts Zeichnungen von der Festung anfertige!

Endlich konnte ich mit meinen Papieren in der Tasche weiter; ganz allein ritt ich in finsterer Nacht auf mir gänzlich unbekanntem Wege dem etwa 80 km entfernten Kagisman zu, wobei ich mich noch gründlich verirrte. Von dort schickte ich meinen Diener voraus zur Mündung des Arpatschai in den Araxes; als ich aber selbst dort mit meinen Gendarmen anlangte, stellte es sich heraus, daß er einen andern Weg gewählt hatte. Obgleich ich ihm späterhin so schnell wie möglich nachsetzte, holte ich ihn doch erst in Alexandropol ein, wo er krank darniederlag. Er war mit drei Pferden dort vier Tage mit nur einem Rubel in der Tasche umhergeritten; die ihn beherbergenden Bauern hatten ihm auf seine bloße Angabe, daß sein Herr später nachkommen und alles bezahlen würde, Essen und Futter für die Pferde gegeben!

Am Arpatschai besuchte ich zunächst Erowantaschat, eine vom Könige Erowant von Armenien im 2. Jahrh. v. Chr. erbaute Stadt, welche, ebenso wie die auch von ihm gegründete Götterstadt Bakran, gleich nach seinem Tode von seinem Gegner und Nachfolger Ardasches bis auf den Grund zerstört wurde. Hier, wie auch in dem nur etwa 12 km weiter oberhalb am Arpatschai gelegenen Bakran sind noch bedeutende Überreste der alten Gebäude und Burgen vorhanden, ja die aus behauenen Basaltsteinen hergestellten Burgmauern von Bakran, wohin Erowant die bis dahin in den Tempeln Armavirs aufbewahrten Idole schleppte, sind auch heute noch fast in ihrem gesamten Umfange erhalten, stellenweise wohl an 20 m hoch. Auf die Wichtigkeit gerade dieser beiden Ruinenstätten für den Archäologen und Geschichtsforscher braucht nicht weiter hingewiesen zu werden; Ausgrabungen würden dort sicherlich manche Götterstatue und andere Kunsterzeugnisse aus den Trümmern zu Tage fördern, Objekte, die um so wichtiger sein würden, als sie nach dem oben Gesagten zeitlich ganz genau bestimmt werden könnten, und die deshalb mit einem Schlage den Kulturzustand Armeniens im zweiten vorchristlichen Jahrhundert aufhellen würden.

Als ich von Bakran abritt, begann leider auch hier das Schneetreiben; ich ging zunächst nach Tigor und von dort bei heftigem Schneesturm und eisiger Kälte nach Ani, wo aber unter diesen Umständen nicht viel zu machen war. So schnell als möglich trat ich deshalb über Alexandropol und Akstafa den Rückzug nach Tiflis an. Dort fand ich im Kaukasischen Museum eine außerordentlich zerstörte, für unentzifferbar gehaltene Keilinschrift vor, welche vor mehr als einem Jahrzehnt in der Nähe von Sarikamisch aufgefunden worden war. In achttägiger, äußerst mühseliger Arbeit gelang es mir, sie zum größten Teile zu entziffern und ihren Inhalt festzustellen; es ist eine Siegesinschrift Argistis II., welche uns die gewaltige Ausdehnung des Chalder-Reiches unter diesem mächtigen, kriegerischen Könige beweist.

Mitte Dezember eilte ich dann über Batum, Trapezunt und Konstantinopel der Heimat zu, die ich gerade am Weihnachtsheiligenabend erreichte.

Wenn ich nun aus den Untersuchungen meiner Reise das Resumé ziehe, so muß ich zuvörderst konstatieren, daß die von mir gehegte Vermutung eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen den Chaldern und der uns in den Gräberfunden von Kalakent entgegentretenden Kultur sich nicht bestätigt hat. Weder in der Araxesebene, noch auch in den südlich und südwestlich von ihr gelegenen Gebieten, dem alten Urartu, dem Lande der Chalder, habe ich das Vorhandensein von Steinkistengräbern konstatieren oder auch nur in Erfahrung bringen können, und ich glaube behaupten zu dürfen, daß solche dort überhaupt nicht vorkommen, daß vielmehr die alte Van-Bevölkerung, welche sich, wie wir jetzt aus den armenischen (chaldischen) Keilinschriften wissen, bis eben in die Araxesebene hinein erstreckte, eine andere, ganz verschiedene Bestattungsart gehabt haben muß. Die südliche Grenze des Vorkommens der Steinkisten ist wohl geeignet, uns zugleich die nördliche Grenze des Gebietes jener, ihre Toten anders bestattenden chaldischen Völkerschaften und Stämme anzugeben. Und hier unterstützt wieder einmal die Archäologie die rein historische Forschung in ganz eklatanter Weise, denn diese Grenze läßt sich überall ziemlich genau verfolgen. Sie beginnt im Osten am mittleren Araxes bald oberhalb von Ordubad, eben dort, wo sich das Flußthal zur Ebene zu erweitern beginnt und hält sich dann auf den diese Ebene im Norden begrenzenden Gebirgsrändern, ohne selbst je in diese hinabzusteigen. Westlich von Armavir verengt sich das Flußthal wieder mehr und mehr, und wenig oberhalb Surmali strömt der Araxes wieder in schmaler Schlucht, auf beiden Seiten von steil aufsteigenden Gebirgen begrenzt; dort tritt dann auch jene Grenze wieder fast bis an den Fluß heran. Es scheint demnach, als ob die Chalder trotz der inschriftlich bezeugten, zeitweiligen wiederholten Eroberung der nördlich von der soeben gezogenen Grenze gelegenen Gebiete sich dort doch nicht endgültig festsetzen konnten, vielmehr von der Bergbevölkerung immer wieder bis in die Araxesebene zurückgedrängt wurden.

Bleibt sonach die Frage nach den Trägern jener Kultur, die wir aus den Gräberfunden von Kalakent kennen gelernt haben, nach wie vor eine offene, so hat die Reise doch nach andrer Seite manches interessante Resultat gezeitigt. Dahin rechne ich zunächst die nicht unbedeutende Vermehrung unseres Materiales an chaldischen (armenischen) Keilinschriften. Ich bedauere es im Interesse der Wissenschaft jetzt sehr, daß ich damals über diese Fragen so ungenügend informiert war und wurde. Wäre ich von Deutschland aus rechtzeitig über die große Wichtigkeit und Bedeutung dieser Inschriften unterrichtet worden, hätte man mir ein Orts- und Namensverzeichnis der wenigen, bis dahin bekannt gewordenen Inschriften geschickt, so hätte ich leichtlich 60 statt 30 neuer Inschriften mitbringen können. So hielt ich aber den mir aus der Heimat zugekommenen Nachrichten gemäß alle diese Inschriften, mit Ausnahme derjenigen vom Goektschai-See, für bekannt, und ich muß es deshalb lediglich als einen glücklichen Zufall bezeichnen, der mich veranlaßte, einige dieser mir als bekannt bezeichneten, thatsächlich aber in Europa ganz unbekannten Inschriften zu kopieren.

Aber ich hätte noch mehr thun können, ich hätte auch, wie ich es zum Teil gethan habe, alle andern bereits bekannten Inschriften nochmals genau kopieren können, und hätte es mit vielem Vergnügen gethan, wenn ich gewußt hätte, daß die meisten der vorhandenen Kopien so außerordentlich schlecht und ungenau sind. In der That muß ich heute, wo ich mich einigermaßen mit diesem schwierigen Gebiete vertraut gemacht habe, sagen, daß eine neue, exakte Kollektion aller Inschriften dringend wünschenswert ist.

Vornehmlich aber hat die von mir durchgeführte, bisher von den Reisenden arg vernachlässigte genaue Beobachtung der archäologischen und topographischen Verhältnisse, unter denen die einzelnen Inschriften vorkommen, zum Verständnis einer ganzen Reihe wichtiger Worte und sinnbestimmender Ideogramme[1]) geführt, welche nicht nur eine exaktere Übersetzung der Inschriften ermöglichen, sondern vor allem

[1]) Vergl. meine Berichte in der Zeitschrift für Ethnologie 1892, S. 122 ff. und S. 477 ff.

Digitized by Google

Dingen in historischer Beziehung bedeutend zur Aufklärung beigetragen haben.

Als ein weiteres Resultat meiner Nachforschungen ist die Feststellung der Thatsache zu bezeichnen, daß die Keilschrift bei den Chaldern ihre nördlichste Verwendung gefunden hat; keines der noch weiter nördlich wohnenden Gebirgsvölker hat diese Schrift von ihnen weiter übernommen. Die auf den gebirgigen Hochflächen nördlich vom Araxes vorkommenden Keilinschriften stammen entweder von Argistis I. oder seinem Sohne Sardur II.; die nördlichste derselben ist die bei Alexandropol vorkommende, welche zugleich die äußerste Grenze des Van-Reiches zur Zeit seiner größten Blüte bezeichnet.

Ich schließe mit der Hoffnung, daß meine Arbeit keine vergebliche gewesen sein möge, sondern daß sie Veranlassung dazu gebe, daß recht viele Forscher, sowohl Archäologen und Prähistoriker, als auch Historiker, Litterarhistoriker und Philologen, sich des so lange arg vernachlässigten armenischen Gebietes annehmen. An Arbeit wird es für keinen von ihnen mangeln, ebensowenig aber auch an Erfolgen.

Bücherschau.

W. Blasius, Stürme und moderne Meteorologie. Vier Vorträge, gehalten in Braunschweig 1891 bis 1892. Albert Limbach, Braunschweig 1893.

Die Überschriften der vier Vorträge lauten: 1. Hagelstürme, ihre Entstehung, innere Natur und äußere Erscheinung. 2. Das amerikanische Dampfschiff „Indiana" mit 337 Passagieren in dem furchtbaren Orkane am 29. August 1891. 3. Betrachtungen über die „Wettervorhersage von Prof. van Bebber" oder „Die moderne, geläuterte Meteorologie". 4. Die Ursachen der Barometerschwankungen.

Dem ersten und vierten Vortrage ist hier in der Druckschrift noch je ein längeres Vorwort vorausgeschickt; das letztere richtet sich im wesentlichen nur gegen eine Besprechung der drei ersten bereits 1892 separat erschienenen Vorträge durch Prof. Köppen, das erste hat besondere Beziehungen zum zweiten Vortrage und wird am Ende dieses Referates in Verbindung mit diesem Vortrage zu würdigen sein.

Der dritte Vortrag ist rein polemischer Natur und kann sachliches Interesse nicht erwecken.

So bleibt zunächst für uns der Inhalt des ersten und vierten Vortrages; in diesen dürfen wir hoffen, die Ideen des Verfassers vom Wesen meteorologischer Vorgänge entwickelt zu finden.

Es ist dabei zu bemerken, daß Blasius von allen den in der Meteorologie sämtlicher Kulturländer üblichen Begriffen und Hilfsmitteln der Vorstellung abstrahiert und ganz selbständige, eigenartige Bezeichnungsweisen für seine Darstellungen einführt.

Der Grundgedanke seiner Meteorologie ist folgendermaßen ausgedrückt: „Es giebt zwei Arten fortschreitender (progressiver) Stürme; dieselben entstehen, wenn zwei entgegengesetzte Luftströme oder Luftwellen von verschiedener Temperatur, und folglich verschiedener Dichtigkeit, von zwei Gebieten hohen Barometerstandes kommend, sich abwechselnd verschieben oder zu verdrängen suchen, um ein gestörtes Gleichgewicht wieder herzustellen. Diese zwei Luftströme liegen bei ihrem Zusammentreffen auf der Erde wie zwei Keile in umgekehrter Richtung übereinander. Der kalte und daher schwerere Strom fließt unten über die Erde mit seinem spitzen, dünnen Ende nach der wärmeren Gegend hin. Der wärmere, lockere Strom weicht aus, indem er vor dem kälteren aufwärts fließt und die mitgeführte Feuchtigkeit vor und über demselben als eine langgestreckte Wolkenbank kondensiert, die ein jeder als die Gewitterwolke, den cumulo-stratus, kennt."

Beide Ströme sind durch eine Fläche von stets wechselnder Neigung getrennt, Blasius nennt sie „Begegnungsfläche" und identifiziert dieselbe mit der aus Helmholtz' Abhandlung (über atmosphärische Bewegungen) bekannten „Diskontinuitätsfläche". Dieselbe befindet sich in „unstabilem Gleichgewicht", d. h. nach Blasius treten hier, sobald die vorhandene Spannung durch irgend eine Ursache ausgelöst wird, Wirbel auf, die sich abwärts bis zur Erdoberfläche bohren und hier im speciellen die Tornados, Hagelstürme und Wasserhosen rc. verursachen, wenn der kalte Strom den warmen verdrängt. Verdrängt der warme Strom den kalten, so haben wir die Cyklonen, Depressionen oder Minima. Dies sind die zwei Arten Stürme und hiermit ist der Grundgedanke der Anschauungen von Blasius gegeben. Die erste Art der Stürme nennt Blasius „Hochdruckstürme", weil sie mit steigendem Barometer einsetzen. Es sind wohl die auf den Rückseiten barometrischer Minima wehenden NW-Stürme gemeint, denn der Verfasser nennt dieselben eigentümlicherweise auch „SO-Stürme". Die gewöhnlichen SW-Stürme unserer Gegenden nennt er „Niederdruckstürme" oder „NO-Stürme". Diese Bezeichnungen sind recht störend bei der Lektüre, denn man benennt doch auch den Wind nicht aus der Richtung, wohin er weht, sondern aus welcher er weht. Übrigens läßt sich Blasius auf die „Niederdruckstürme" gar nicht ein, obschon sie die weitaus häufigsten sind, und betont nur beständig die „Hochdruckstürme", die noch ganz unbekannt seien. In den Vorträgen wird aber und konnte auch nicht erklärt werden, wie denn eigentlich diese Wirbel auf der Begegnungsfläche entstehen und zur Erdoberfläche sich herunterbewegen können. Blasius verweist da auf ein größeres von ihm in Philadelphia 1875 veröffentlichtes Werk „Storms, their Nature etc.", welches mir nicht zugänglich ist.

Jedenfalls bin ich nicht in der Lage, aus den vorliegenden Vorträgen allein ein befriedigendes Bild seiner Theorieen mir machen zu können. Besonders störend ist, daß ungemein oft die sachliche Darstellung durch mehr oder weniger heftige, gereizte Ausfälle gegen die sogenannte „moderne, geläuterte Meteorologie" unterbrochen wird. In dem vierten Vortrage erörtert Blasius speciell die Vorgänge vom 1. Juli 1891, welche für die Braunschweiger Gegend infolge sehr heftiger Gewitter viel Unheil brachten; ich ersehe daraus, daß Blasius' System, wenn es einzelne Wetterlagen und deren mannigfache Veränderungen beschreiben und erklären will, mindestens ebenso viele Annahmen machen muß, wie die „moderne Meteorologie". Der Kampf des „kalten" und „warmen" Luftstromes wird durch Teilströme, die Verfasser mit zur Erklärung heranziehen muß, so kompliziert, daß man sich fragt: Woher kommt nun gerade diese Art der Verteilung verschiedener Luftströmungen? Gegen die von Blasius durchgeführte Deutung der meteorologischen Beobachtungen, welche den Luftdruck, die Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit, sowie die Bewölkung berücksichtigt, sei gar nichts eingewendet: es ist eben eine Theorie mehr. Ich kann nur nicht zugeben, daß das Wesen der Stürme, ihre Energie, ihre Fortpflanzung, ihre geographische Verteilung u. a. m. ursächlich erklärt seien.

Wenn dies der Fall wäre, dann müßte besonders die Wetterprognose ganz ungeheure Fortschritte zu verzeichnen haben, was man doch nicht sagen kann. Blasius freilich meint, ganz sichere Regeln aufstellen zu können, so giebt er z. B. am Ende des ersten Vortrages die Anzeichen an, nach welchen man das Herannahen eines Tornados oder Hagelfalles bestimmen soll. Es heißt da: „Wenn an einem warmen Sommertage Windstille und Hitze entsteht, und eine Gewitterwolke über den Horizont steigt, die ihr Herannahen verzögert, schließlich still steht, bis eine unruhige Hin- und Herbewegung an einer Stelle sichtbar wird, so geht die Wirbelbildung vor sich und in höchstens zehn Minuten erscheint der Wirbel als Tornado oder Hagel, oder in starkem Regen und verrichtet seine Verheerungen."

Ich kann dem Herrn Verfasser versichern, daß ich recht oft alle diese Anzeichen beobachtet habe, unter verschiedensten Breiten, auf See und an Land, ohne daß immer ein Wirbel oder auch nur starker Regen gefolgt wäre. Oft habe ich es erlebt, daß eine in der äquatorialen Calmenzone aufkommende, überaus drohend aussehende Gewitterwolke schließlich, wenn sie über das Schiff hinwegging, fast gar nichts brachte, nicht einmal Wind, während ein anderes Mal eine scheinbar harmlose Böe mit furchtbarer Gewalt einfiel.

Diese und andere Blasiussche Angaben, nach welchen wir uns Aufschluß über das kommende Wetter verschaffen können, bedürfen noch einer strengen Prüfung auf ihre Richtigkeit, obschon besonders in dem letzten Vortrage vom Verfasser mit bedeutendem Selbstbewußtsein oft betont wird, daß das Unbekanntsein seiner Sturmgesetze „wohl die meisten Calamitäten verursache".

Dies führt mich auf den letzten Punkt, den ich erwähnen möchte, nämlich auf die von Blasius den Kapitänen für das

Digitized by Google

Manövrieren in Stürmen anempfohlenen Regeln. An Land liegen ja bei uns die Verhältnisse glücklicherweise so, daß im ganzen sehr selten die Stürme Schaden anrichten, und daher hat die praktische Seite der Blasiusschen Theorie für mich weniger Interesse in dieser Beziehung, als im Hinblick auf die maritime Meteorologie. Da ich den nautischen Verhältnissen nicht gerade fernstehe, so zögere ich nicht, die von Blasius in seinem zweiten Vortrage gegebene Darstellung eines Sturmes, den der Dampfer „Indiana“ im August 1891 auf dem Nordatlantik zu bestehen gehabt hat, auf das Entschiedenste zu verurteilen. Der Verfasser meint nämlich, daß der Kapitän des Schiffes sorglos in die Gefahr hineingesegelt sei, bei Kenntnis seiner Hochdruckstürme aber derselben hätte entgehen können. Da das Barometer auf der „Indiana“ erst kurz vor dem Ausbrechen des vollen Orkanes zu fallen anfing, so war es allerdings, wenn das Aussehen des Himmels nicht sanft warnende Anzeichen gab, schwer, sich auf den „Cyklon“ vorzubereiten. Blasius stellt die Sache so dar, als nehme die „moderne, geläuterte Meteorologie“ einen Sturm nur an, wenn das Barometer stark zu fallen beginne, und empfiehlt dem Seemann — wunderbar zu sagen! — senkrecht auf den cumulo-stratus loszufahren, d. h. auf die Gewitterwolke, welche nach Blasius an der Begegnungsfläche des kalten und warmen Stromes sich befindet. Auf diese Weise werde er in den „kalten Strom“ und aus der Gefahr herauskommen.

Man weiß längst, daß in manchen Stürmen, besonders in tropischen Wirbeln — und um einen solchen nach NO fortgeschrittenen Orkan handelt es sich bei der „Indiana“ — das Barometer häufig absolut keine Warnung giebt, bis es denn im letzten Moment, mit Ausbruch des Wetters, ungeheuer stark und schnell zu fallen beginnt: Blasius wird z. B. in den von der Deutschen Seewarte herausgegebenen Segelhandbüchern mehr wie eine hierauf sich beziehende Notiz finden; so wird von manchen Orkanen in der Bai von Bengalen ganz genau dasselbe Verhalten des Barometers uns geschildert, welches Blasius in seinem Falle vorführt (s. Segelhandbuch f. d. Indischen Ocean, S. 229 bis 231). Und anderseits ist bekannt genug, daß es Stürme bei hohem, konstantem, ja steigendem Luftdruck giebt, so in den ostasiatischen Gewässern in der Periode des NE-Monsuns.

Am schlimmsten erscheint mir die Anweisung, auf die cumulo-stratus-Wolke im Sturmgebiet loszufahren: ich glaube, das Urteil der Seeleute in diesem Punkte ziemlich sicher dahin aussprechen zu dürfen, daß im Gegenteil jeder Schiffsführer sich bemühen wird, von diesem gefährlichen Gebiete wegzukommen. Denn hierdurch wird das Centrum des Orkanes mit seinen fürchterlichen Regengüssen und dem windstillen Raume markiert, wie wir dies besonders aus den Arbeiten der indischen Meteorologen wissen.

Ich kann zum Schluß meine Verwunderung nicht unterdrücken, daß der Verfasser, der seit 40 Jahren und länger aufmerksam die atmosphärischen Vorgänge verfolgt und studiert hat — was sehr anerkannt werden möge —, gerade in diesen in die Praxis eingreifenden Ratschlägen so wenig vorsichtig gewesen ist; wer zur See gefahren ist und wirklich schweres Wetter durchgemacht hat, wird besonders den ungemein harten Vorwurf recht fühlen, der hier vielen Kapitänen gemacht wird, und den Verfasser nicht um den Mut der ungeheuren Verantwortung beneiden, die er mit solchen Anweisungen auf sich nimmt.

Bekanntlich hat die Verarbeitung von vielen Hunderten Orkanberichten gezeigt, daß es heutigestags noch kein sicheres Rezept giebt, Orkanen auszuweichen — und die zu Grunde gelegten Berichte der Schiffsführer sind wahrlich nicht auf irgend welche abstrakte Theorieen der „modernen, geläuterten Meteorologie“ zugeschnitten. Gerhard Schott.

B. Douglas Howard, Life with Trans-Siberian Savages. Longmans, Green and Co., London 1893.

Die „Wilden“, von denen hier die Rede ist, sind die Aino der Insel Sachalin. Sie sind weit weniger bekannt geworden als jene der japanischen Insel Jesso, doch ist darum die Litteratur über dieselben nicht gering, denn Davidow, Bickmore, Dixon, L. v. Schrenck, Adrian Jacobsen, Hegel u. a. haben sich mit ihnen beschäftigt, und das neueste bibliographische Verzeichnis über die Aino von D. Mac Ritchie im Ergänzungshefte zum vierten Bande des Internationalen Archivs für Ethnographie zählt deren noch mehr auf. Von allen diesen Vorarbeitern weiß der Verfasser nichts, der mit bewundernswerter Unbefangenheit an einen, wie er glaubt, von ihm neu entdeckten wilden Völkerstamm herantritt. Im Hospital von Korsakow auf Sachalin sah er im Jahre 1890 zum erstenmal ein Ainoweib und nun begann er seine Forschungen über diesen Stamm, wobei er der Unterstützung des russischen Gouverneurs der Insel sich erfreute. Wiewohl ohne Sprachkenntnis und ungetrübt durch das, was andere bisher über die Aino gesagt haben, hat er mit frischer Anschauung doch manches Neue und Wissenswerte über diese sogenannten Haarmenschen beigebracht.

Das Buch ist ohne Abbildungen, wiewohl der Verfasser zahlreiche Photographieen und Skizzen aufgenommen hatte und zwar aus einem Grunde, welcher mit dem weit über die Erde verbreiteten Aberglauben zusammenhängt, daß mit dem Bildnis die Seele eines Menschen geraubt werde. Howard hatte viele Aino photographiert, doch als er die Ergebnisse seiner Aufnahmen eines Tages den Abgebildeten vorlegte, entstand ein förmlicher Aufruhr. Mit Geschrei und drohenden Geberden drangen die sanft so liebenswürdigen und friedfertigen Aino auf ihn ein und zwangen ihn die aufgenommenen Bilder samt dem photographischen Apparate zu verbrennen. Der Text giebt dafür manches Wertvolle. Namentlich werden die Jagden der Aino ausführlich nach eigener Anschauung geschildert. Der Hirsch wird durch Blatten angelockt, durch die Nachahmung der Stimmen der Hirschkuh, wobei gelegentlich ein Geweih über dem hohen Grase erhaben wird, in dem der Jäger verborgen ist. Merkwürdig ist auch die Abrichtung von Hunden zum Fischfang. Erwähnt wird die Feuererzeugung durch Reiben zweier Hölzer unter Anwendung des Drillbohrers und die Darstellung des Pfeilgiftes aus Eisenhut (Aconitum Napellus) unter Beimischung unwesentlicher Zuthaten, wie Fuchsgalle. Über das haarige Äußere und die Tättowierung, die Howard eingehend schildert, sagt er nichts Neues. Als Durchschnittshöhe der Ainomänner von Sachalin giebt er 5 Fuß 10 Zoll englisch an. Erwähnt werden bei diesem schriftlosen Volke auch Runenstäbe, durch die sie miteinander verkehren.

London. Dr. Repsold.

Prof. Rudolf Credner, Rügen. Eine Inselstudie. Mit 2 Karten, 3 Lichtdrucktafeln, 8 geologischen und 6 Höhenprofilen (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde). J. Engelhorn, Stuttgart 1893.

Ein Blick auf die dem Werke beigegebene Karte (1:150000), auf welcher die Höhenschicht bis zu 5 m mit besonderer Farbe hervorgehoben ist, giebt zu erkennen, daß diese größte deutsche Insel (967 qkm) bei einer Erhöhung des Meeresspiegels um nur 5 m in einen Hauptteil und einen Archipel kleinerer Inseln zerfallen würde. Dadurch schon und durch die zahlreichen Halbinseln und einschneidenden Bodden kennzeichnet sich Rügen als ein reich gegliedertes und zerstückeltes Eiland, dessen Oberfläche dem Forscher ein vortreffliches Terrain zur Untersuchung der mannigfaltigen Oberflächengestalt darbietet. Dieser Aufgabe hat sich der Professor der Erdkunde an der Greifswalder Universität mit großer Hingabe und ausgezeichnetem Erfolge unterzogen. Durch eine seichte, bis 10 m tiefe See mit dem Festlande gleichsam verknüpft, ist Rügen nur im Norden und Osten von tieferem Wasser begrenzt. „Berge und Hügel der verschiedensten Form, bald zu vielbuckeligen Gruppen, bald zu langgestreckten Rücken geordnet, wechseln mit flachwelligen und fast plattenförmig ebenen Geländen, durchzogen und zergliedert hier von flachen Thalmulden und breiten Thalniederungen, dort von steil eingeschnittenen Thalschluchten und überall gleichsam durchlöchert von zahllosen, teils wassererfüllten, teils vermoorten und ausgetrockneten, großen und kleinen abflußlosen Söllen und Pfuhlen.“ Credner schildert zunächst die geologische Zusammensetzung (die klassische Kreide, die Glacialbildungen des Diluviums) und die tektonischen Verhältnisse, um dann seiner Hauptaufgabe gerecht zu werden, der Schilderung der mannigfachen Oberflächengestaltung und ihrer Beziehungen zum geologischen Bau der Insel. Er zeigt uns hier den Vollzug von Dislokationen des Grundgebirges während der Interglacialzeit; dann die Ausbreitung der Inlandeisdecke der jüngeren Eiszeit über dem entstandenen Schollengebirge und in deren Gefolge die Modellierung der Oberfläche des letzteren, einerseits durch glaciale Abtragung, anderseits durch Ablagerung einer zusammenhängenden Decke von Moränenschutt und dessen Schlemmprodukten. Schließlich werden die Veränderungen in der postglacialen Zeit besprochen: Die teilweise Untertauchung, wodurch Rügen zur Insel wurde, die Einwirkungen der Atmosphäre, der Meeresbrandung, Vorgänge, durch welche die Küste ihre heutige Gestaltung und Lage, die Gesamtinsel ihren einheitlichen Zusammenhang und ihre reiche Umrißgliederung erhielt.

Digitized by Google

Aus allen Erdteilen.

— Ein Beamter des britischen Museums, **Gregory**, hat eine erfolgreiche Reise nach dem Baringosee in Ostafrika unternommen; er kehrte über Leikipia und den **Kenia** zurück, den er bis zu einer Höhe von 5200 m erstieg und dessen Gletscher er untersuchte. Nachdem er noch die Quellflüsse des Tana erforscht und die Wasserscheide zwischen diesem und dem Athi festgestellt hatte, kehrte er im August nach Mombas zurück.

— Unsere Nachrichten über den **Moërosee** (Bd. 63, S. 330) erfahren jetzt durch Leutnant **Francqui** im Mouvement géographique, Nr. 18 mit Karte, einige wesentliche Ergänzungen, die wir im folgenden kurz nachtragen wollen. Das in Rede stehende Becken wurde bereits im November 1867 von **Livingstone** entdeckt und danach von **Giraud** und zuletzt von **Sharpe** des weiteren untersucht. Aus Sharpes Feder stammt z. B. die Karte, wie der Bericht in Nr. 6 des diesjährigen Geographical Journal. Diesen Quellen gegenüber entwirft Leutnant **Francqui** auf Grund seiner Forschungen vom April vorigen Jahres ein merklich abweichendes Bild des fraglichen Beckens. Nach dem belgischen Reisenden ist der Moëro oder Kiloï ein einfacher Stausee, der sein Dasein den im Norden vorgelagerten Kwandelungubergen verdankt, die der Luapula in der Schlucht bei Mpuëto durchbricht. Die größte Breite des Sees mißt 25 km und seine Tiefe stellt sich — im südlichen Teile wenigstens — auf 2 bis 3 m bei einer Spiegelhöhe von 940 m. Das Wasser ist bräunlich gefärbt, und den Grund bedeckt hohes Kraut. Vor der viereckigen, tief nach Südwesten einschneidenden Ausbuchtung liegt die einzige bedeutende Insel des Moëro, welche ein arabischer Häuptling Namens Simbu bewohnt. Francqui stattete diesem einen Besuch ab und gewahrte dabei, daß allein auf der Insel die Oelpalme fortkommt, die sonst im weiten Umkreise nicht mehr angetroffen wird. In früheren Zeiten muß sich der See ohne Frage viel tiefer gen Mittag ausgedehnt haben, so daß damals auch die Lagune Mofoïe mit dem Moëro zusammenhing. Heute steht jene weder mit dem Luapula noch mit dem Moëro selber in direkter Verbindung. Ihre Oberfläche wird durch eine massenhafte Papyrusvegetation immer mehr eingeengt; der durch etliche kleine Flüßchen zugeführte Wasserüberschuß entleert sich mittels eines Kanals nach Norden in den Moëro.
H. S.

— **Über die Ausbreitung des Christentums in Japan** liegt ein Bericht des Archidiaconus Warren vor (Church Missionary Intelligencer, August 1893), dem wir das Folgende entnehmen. Die englische Kirchenmissionsgesellschaft entsandte 1869 ihre ersten Missionare nach Japan, wo die Religionsfreiheit gewährt war, und war mit dem „wunderbaren Fortschritte" ihrer Ergebnisse anfangs sehr zufrieden. 1872 wurde die erste christliche japanische Gemeinde begründet, aber seit 1884 trat ein Rückschlag gegen die Annahme des Christentums ein. Der Bericht führt unter den Ursachen dieses Rückschlages an: Erwachen des nationalen Geistes, gemeinsames Vorgehen des Buddhismus und Schintoismus gegen das Christentum, Uneinigkeit der verschiedenen christlichen Kirchen und Sekten untereinander und Einführung der rationalistischen Theologie nach Japan. Trotzdem könne man mit dem allgemeinen Erfolge des Missionswerkes zufrieden sein; dieses ergebe sich aus der Statistik des Jahrzehntes von 1882 bis 1892, in welchem die Zahl der männlichen Missionare von 90 auf 205 und der weiblichen von 56 auf 201 gewachsen sei, die Zahl der Gemeinden von 93 auf 365, die Zahl der japanischen Hilfsmissionare von 149 auf 693, die Einnahmen von 12000 auf 63000 Dollars.

Die Zunahme der Evangelischen ist stärker als die der Katholischen, wie aus folgender Tabelle sämtlicher Christen Japans hervorgeht:

	1882	1892	Proz. Zunahme
Römische Katholiken . . .	28488	44812	57
Griechische Orthodoxe . .	8237	20325	146
Protestanten	4987	35534	612

Die Gesamtzahl der Christen Japans betrug mithin im Jahre 1892 etwas über 100000. Beunruhigend ist nach dem Berichte nur der Rückgang der Taufen. Diese erreichten mit 7687 im Jahre 1888 ihren Höhenpunkt; sie sind seitdem stetig zurückgegangen und waren 1892 auf 4218 gesunken.

— **Neue paläolithische Funde in Spanien.** In den Steinbrüchen von San-Isidro bei Madrid, am Ufer des Manzanares, wurde schon im Jahre 1862 von L. Lartet das erste grob behauene Gerät aus Feuerstein gefunden. Seitdem sind dort wiederholt derartige Funde gemacht, die sich in öffentlichen und privaten Sammlungen Spaniens befinden. Baron **de Baye** erwarb, wie er der anthropologischen Gesellschaft von Paris in der Sitzung vom 4. Mai 1893 berichtet, gelegentlich eines Besuches der Steingruben von San-Isidro ein Steingerät vom Typus Chelles aus Quarzit, ein andres aus Feuerstein vom Typus Moustier, die in geringer Entfernung voneinander während seiner Anwesenheit gefunden waren und deren Lagerung er sich von dem Arbeiter, der sie fand, zeigen ließ. Kurz vorher hatte der Ingenieur Siret an derselben Stelle 37 Gegenstände selbst gefunden, von denen 30 den Typus Chelles, 6 den Typus Moustier und 1 den Typus Solutrée zeigten; er hatte dabei festgestellt, daß die verschiedenen Formen in einer Schicht 1 bis 2 m unter der Oberfläche lagen, während die tieferen Schichten ihm keine Gegenstände lieferten. G. de Mortillet bezweifelt das Zusammenlagern der verschiedenen Typen in einer Schicht, indem er hervorhebt, daß die Lagerungsverhältnisse des Diluviums in San-Isidro besonders schwierig zu erkennen seien.
Gy.

— **Erdbeben in Balutschistan.** Am 20. Dezember 1892, 5 Uhr 40 Min. früh, wurde in Shalabagh, einer Station der Sind-Peshin-Eisenbahn am östlichen Eingang des Kojak-Tunnels, ein heftiger Erdstoß verspürt, dem dann in verschiedenen Zwischenräumen bis zum 22. Dezember kleinere Stöße folgten. Die Gebäude der verschiedenen Stationen wurden stark beschädigt und die Schienen an einer Stelle seitwärts buchtartig ausgebogen. Dies Erdbeben ist nach Mitteilungen von Griesbach (Nature, 10. August 1893) **nicht durch vulkanische Ursachen**, sondern durch Verschiebungen einer alten Gebirgsfaltung zwischen dem Schiefer der Kojakkette und dem daran stoßenden grauen, erdigen Kalkstein entstanden. Es wurde dort das Gelände zu beiden Seiten der Spalte acht Zoll in vertikaler und mehrere Fuß in horizontaler Richtung gegeneinander verschoben.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine Beilage aus dem Verlage von Robert Oppenheim (Gustav Schmidt) in Berlin.

Digitized by Google

Bd. LXIV. **Globus.** Nr. 13.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Fossile Wälder im Yellowstone-Park.

Von Prof. S. Tillmann.

Die fossilen Wälder des Yellowstone-Parkes gehören zu den interessantesten Bildungen desselben. Sie liegen außer dem Bereich der gewöhnlichen Touristenwege, daher ist auch nur so wenig über sie veröffentlicht worden, daß die folgenden Mitteilungen, die sich auf meinen Besuch dieser Wälder in den Jahren 1891 und 1892 in Gemeinschaft mit Prof. James Mercur stützen, von allgemeinem Interesse sein dürften.

Der Ort, auf den die Bezeichnung „fossiler Wald" besonders Bezug hat, liegt im Lamarflußthale, gegenüber der Mündung des Soda Butte Creek. Dort stehen an einer steilen (33°), etwa 300 m langen Böschung eines Bergrückens, der in der geologischen Karte dieses Gebietes „Specimen Ridge" genannt ist, die bloßgelegten fossilen Bäume, untermengt mit lebenden Coniferen, wie dies aus umstehender Skizze (Fig. 1) ersichtlich ist.

Auf den ersten Blick scheint es, als ob jeder dieser alten Bäume auf der gegenwärtigen Böschung aufgewachsen sei, daß also seit der Zeit, als diese jetzt verkieselten Bäume dort wuchsen, keine Oberflächenveränderung stattgefunden hätte.

Ein solcher, scheinbar einfacher Schluß würde gleichwohl merkwürdigere Erscheinungen bedingen, als die richtige Erklärung sie nötig hat. Die Formation der steilen Gelände, die das Lamarthal mit dem höher gelegenen Lande nach Süden und Westen zu verbinden, zeigt uns klar den Grund, weshalb die lebenden und versteinerten Bäume auf derselben Böschung, hier und an vielen andern Punkten dieser Gegend zusammenstehen. — Eine Reihe von Wäldern wuchs nacheinander in verschiedenem Niveau auf. Jedes neue Niveau wurde durch eine Anhäufung von vulkanischem Material hervorgebracht, welches den bestehenden Wald vernichtete. In der zur Erklärung dieser Ansicht gegebenen schematischen Fig. 2 ist die Höhe, auf welcher der erste Wald wuchs, durch 1, das Niveau der vulkanischen Anhäufungen, die diesen Wald zerstörten, durch 2 bezeichnet u. s. w. Dieser Wechsel zwischen Wachstum und Zerstörung der Wälder fand an dieser Stelle neun-, wahrscheinlich sogar zwölfmal statt. Wo die Wurzeln der versteinerten Bäume in verschiedenen Höhen derselben vertikalen Ebene sich zeigten, konnten die Wachstumshorizonte direkt gezählt werden, wo dies nicht der Fall war, mußte eine genügende vertikale Distanz zwischen zwei Horizonten eingeräumt werden, um es gewiß zu machen, daß der auf einem Niveau stehende Stamm seine Wurzeln nicht im nächsten nach unten gelegenen Niveau hatte. Zuweilen wurden auch die vulkanischen Schichten nach rechts und links verfolgt, bis eine Versteinerung mit Wurzeln sich zeigte und die Niveaufrage entschied.

In späteren Zeiten, als die vulkanischen Anhäufungen aufgehört hatten und die Kräfte der Denudation ihre Arbeit begannen, wurden die vulkanischen Konglomerate nach und nach weggefressen, und es entstand das heutige Thal (vergl. Fig. 2), auf dessen südlicher Böschung nun die lebenden Koniferen mit den versteinerten Stümpfen, Überresten vieler aufeinander folgender Wälder zusammenstehen.

Die aufrechtstehenden verkieselten Stümpfe und umgefallenen Bäume wurden in der Dicke von ein bis sieben Fuß gefunden. Die dicksten müssen nach Zählung der Ringe (wenn dieselben wirklich Jahresringe bedeuten) wenigstens 500 Jahre alt gewesen sein. Nimmt man nur die Hälfte davon, 250 Jahre, als das wahrscheinlichere Alter der einzelnen aufeinander folgenden Wälder an, so wuchs der früheste Wald mehr als 2000 Jahre vor dem letzten und in dieser Zeit wechselten die Bedingungen des Wachstums mit den Anhäufungen von vulkanischem Material ab.

In den meisten Fällen bestand die zerstörende Flut reichlich aus Schlamm, Asche, Konglomeraten und andern vulkanischem Material, welches einen ausgezeichneten Boden für eine neue Pflanzenwelt bildete, sobald es genügend trocken oder abgekühlt war, was doch nur eine verhältnismäßig kurze Zeit erforderte, die bei dieser Schätzung deshalb unberücksichtigt blieb. In einigen Fällen wuchsen die Bäume auf reinem Lavaboden; aber auch dann begann das Wachstum sehr rasch nach dem Erguß der Lava, denn die Oberfläche derselben verwitterte bald hinreichend genug, damit Pflanzen Fuß darin fassen können. Damals wie heute wurden die Bäume häufig

Digitized by Google

von sehr flach liegenden und weit ausgebreiteten Wurzeln getragen. Auch jetzt sehen wir öfter große Bäume mit solchen Wurzeln über Felsen stehen, die nur dürftig mit Boden bedeckt sind, und dieselbe Erscheinung finden wir bei den versteinerten Bäumen. — Neben den aufrechtstehenden Stümpfen enthalten die fossilen Wälder auch viele auf dem Boden liegende Exemplare. Einige von ihnen waren versteinert und fielen dann um, andere lagen unten, bevor die Verkieselung begann. Im ersten Falle liegen sie auf dem Boden der gegenwärtigen Böschung, im andern Falle zeigen sie oft die ursprüngliche Oberfläche und ragen folglich in verschiedenem Niveau des schroffen Ufers in einem Winkel zur jetzigen Böschung hervor. Es ist ferner bemerkenswert, daß nur ein Stumpf mit einem Ast in natürlicher Lage bemerkt wurde. Dies ist vielleicht dadurch zu erklären, daß die lebenden Bäume gewöhnlich nicht ganz bis zu ihren untersten Ästen von dem vulkanischen Material bedeckt wurden, und folglich die oberen Teile der Bäume nicht erhalten blieben, sondern der Zersetzung durch die Luft unterlagen. Stücke von faulem Holz herab bis zu gänzlich zersetztem wurden vollständig in Stein erhalten aufgefunden. Versteinerungen von Rinde waren häufig und die Gänge und Bohrlöcher von Larven und Insekten waren in einzelnen Stücken sehr schön erhalten. Im allgemeinen jedoch fielen die verkieselten Bäume ebenso schnell zusammen, als das sie umgebende Material hinweg geschwemmt wurde, so daß jetzt nur kurze Stümpfe gefunden werden, obschon längere Enden verkieselten. Das Fehlen von Ästen in natürlicher Stellung ist gleichwohl hauptsächlich auf die vorhin genannte Ursache zurückzuführen. In den Fällen, wo bereits umgefallene Bäume versteinert wurden, sind sowohl aufwärts stehende Äste, als auch Wurzeln in natürlicher Lage gefunden worden. — In einigen der feineren Schwemmmassen wurden schön erhaltene Blattabdrücke von zwei jetzt in dieser Gegend nicht vorkommenden Bäumen gefunden, ebenso Abdrücke von Koniferennadeln und ein Stück versteinertes Koniferenholz. Wie schon anfangs erwähnt, finden sich fossile Baumreste auf einem großen Areal in der Parkgegend. Der niedrigst gelegene steht etwa 1860 m hoch am linken Ufer des Yellowstoneflusses, gegenüber der Mündung des „Hell-Roaring Creek“, der höchste etwa 24 km davon, gegenüber der Mündung des Soda Butte Creek in einer Höhe von 2495 m. Bei der „Specimen Ridge“ liegen der niedrigste und der höchste Baum bei 2100 m und 2280 m; zwischen diesen Grenzen traten hier sicher neun aufeinander folgende Wälder und natürlich auch ebenso viel oder eine größere Zahl von zerstörenden Einbrüchen auf, die dieselben begruben.

a, b, c versteinerte Stümpfe.

Fig. 1. Fossiler Wald am Specimen Ridge.

Die Hauptmasse sowohl, als auch die einlagernden Teile des Einbettungsmateriales, in dem die Verkieselung vor sich ging, besteht aus einem Agglomerat durchaus vulkanischen Ursprungs, die einlagernden Teile in der Größe von Staubteilen bis zu Stücken von mehr als einer Tonne Gewicht. Daß dies Material sich unter teilweisem Einfluß von Wasser angehäuft hat, ist aus seiner mehr oder weniger deutlichen Schichtung ersichtlich, aber die Stücke sind zu eckig und zusammen gebacken, als daß sie einen langen Transport durchgemacht hätten und als gewöhnliche Flußablagerungen aufgefaßt werden könnten. Ohne deshalb zu glauben, daß die große Masse der Breccie, die vielleicht 100 Quadratmeilen bedeckt, wirklich von Vulkanen ausgeworfen ist, nehmen wir an, daß die Anhäufung derselben auf direkten oder unmittelbaren Einfluß einer solchen Eruption zurückzuführen ist.

alte Waldbäume, versteinerte Stümpfe, lebendes Nadelholz.

Fig. 2. Schematische Ansicht des Wechsels zwischen Wachstum und Zerstörung.

Von einer Stelle ausgeworfene Lava, die nicht völlig

Digitized by Google

flüssig ist, kühlt sich mit einer unregelmäßigen Oberfläche ab und endigt mit steilen Rändern. Diese Ungleichheit des Bodens, in Verbindung mit der ursprünglichen Böschung, die bestanden haben mußte, um ein Fließen zu ermöglichen, veranlaßte, daß die ganze in Betracht kommende Fläche reichlich mit vulkanischen Fragmenten jeder Größe bedeckt wurde. Während darauf folgender Eruptionen wurden diese Fragmente durch und mit dem flüssigen Elemente entlang geführt, um, gemischt mit dichten Ergüssen von ausgeworfenem Material, inmitten heftiger Wasserfluten von begleitendem Regen und vielleicht schmelzendem Schnee, in verschiedenen Entfernungen von den Mittelpunkten der Ausbrüche, in solchen Schichten abgelagert zu werden, wie man sie jetzt findet. Das meiste das Agglomerat zusammensetzende Material scheint auf dem gewöhnlichen Wege der Verwitterung früher ausgeworfener Felsstücke entstanden zu sein, sich dann mit feinerem Auswurfsmaterial vermengt zu haben, und durch Fluten, die einige, wenn nicht alle Ausbrüche begleiteten, verteilt zu sein. Dazwischen geschichtete Lager von verschiedenem Grad von Feinheit sind das Resultat von weniger heftigen Perioden.

Diese Erklärung bedingt die Notwendigkeit vieler Ausbruchscentren in der Parkregion, da das Agglomerat eine große Ausdehnung hat und nicht in großen Entfernungen von solchen Centren sich bilden konnte (Science Monthly, Vol. XLIII, Nr. 3, July 1893).

Ein Besuch in Bizutun (Bisutun).

Von Sanitätsrat Dr. J. Albu.

Früher Professor an der Landeshochschule und Kaiserlich deutscher Gesandtschaftsarzt in Teheran.

III.

Wir finden am Taghe-Bostan, wenn auch nicht gerade für die Geschichte, so doch gewiß für die Kulturgeschichte ebenso wertvolle altertümliche Monumente, bestehend in Felsgrotten, Skulpturen und Inschriften, als am „Bizutunberg". Diese haben, weil viel leichter zugänglich, die Aufmerksamkeit der Reisenden und Forscher schon viel früher wachgerufen als die Bizutuner. Schon Otter, der als französischer Gesandter beim Nadir-Schah jene Gegend 1737 bereiste, hat von ihnen Kunde gegeben. Dann sind sie jetzt gerade vor 100 Jahren bereits genau beschrieben und die Inschriften entziffert worden. 1793 hatte Silvestre de Sacy in seinem „Memoire sur les monuments et les inscriptions de Kirmanschah ou Bi-Soutoun (!) dans la Curdistan", enthalten in seinem Buche: „Memoires sur diverses antiquités de la Perse", Paris, de l'imprimerie nationale exécutive du Louvre. MDCCXCIII die Inschriften entziffert und damit den Skulpturen ihren geschichtlichen Platz angewiesen. Ker Porter, der 1818 jene Gegend besuchte, hat in seinem Buche: „Travels in Georgia, Persia etc. London 1822, with a map" die noch bis heute treuesten Abbildungen jener Monumente gegeben, die wir in den unsern nach ihm wiederholen.

Vor dem Berge breitet sich jetzt neben wohl gepflegten Gartenwegen und Gartenanlagen eine gut kultivierte Landschaft aus, aus der sich der nackte Fels erhebt! Die weite vorliegende Landschaft ist noch heute reich an Obstbäumen und Feldfrüchten und reicht östlich bis zum Ghamazab. In der rechten Ecke des Felsens kommen unmittelbar aus den unteren Felsschichten mehrere wasserreiche Quellen wie bei Bizutun, jedoch hier viel mächtiger und mit klarem, aber hartem Wasser — die sich zu einem Wasserbach vereinigen, der bei den Dichtern die Sarquelle oder die Schirinquelle heißt (wovon später noch mehr). — Bald bildet sich ein kleiner See, über dem 1889 sich eine noch nicht vollendete Villa erhob, so daß das Becken des Sees ganz vom Gebäude eingefaßt war. Das Wasser fließt dann in einen kleinen Fluß ab, der sich später in den Karasu ergießt, der vereint mit dem Ghamazab unter dem Namen Karasu weiterfließt. An einem geglätteten Teile der Felswand, dicht bei der gleich zu besprechenden Hauptgrotte, sieht man die Skulptur eines Basreliefs, welche von den dortigen Bewohnern „die vier Kalender[1]) oder Derwische" genannt wird (vergl. Abbild. 3). Die Figuren sind von roher Arbeit und stammen unzweifelhaft aus der Sassanidenzeit. Die eine Figur steht gesondert von den übrigen auf einer Lotosblume und hält ein Scepter, das Haupt ist von einer Strahlenkrone umgeben. Es scheint ein Zendavestascher Ferwer zu sein, wie wir ihn schon angeblich oben kennen gelernt haben. Die beiden andern Figuren stehen auf einer vierten liegenden Gestalt (auf dem Feind?). Sie sind in königlicher Gewandung und halten das Symbol des bebänderten Ringes, wie sie auch in andern Sassaniden-Darstellungen vorkommen. Etwas weiter im Hintergrunde einer kleinen Schlucht sind Stufen in den Fels gehauen, die einen Treppenpfad zur Höhe bilden, zunächst zu einer Plattform, die man für die Stelle eines „Ateschgah", eines Feuer- oder Mithras-Altares hält, dann weiter bis zur Spitze des Berges führen, den vor meinen Augen ein junger Mensch in einigen Minuten erstiegen hatte. Möglicher Weise hat auf der Plattform eine Figur gestanden.

Bei weitem das Schönste und Bedeutendste der Skulpturen und Inschriften bergen jedoch zwei in den Felsen eingehauene, ungleich große Felsgrotten. Die eine ist fast doppelt so groß als die andere. Ker Porter beschreibt alles schon so vortrefflich, daß wir ihm genau folgen können. Die größere, ganz in Fels gehauene Grotte hat eine Tiefe von 7 m, eine Breite von 8 m und die Höhe des Gewölbes dürfte gegen 15 bis 16 m sein; ihre Wände sind überall mit einer Politur überzogen. Der Gewölbebogen ist mit einem schön ornamentierten Gesimse versehen, auf dessen Schlußstein am obersten Ende ein geflügelter Halbmond mit aufwärts gerichteten Hörnern steht. Die beiden Pfeiler der Außenseite des Gewölbes sind mit sehr schönen, lotosblätterigen, emporsteigenden Blumenverzierungen verziert. Über dem Bogen, auch noch an der Außenseite des Gewölbbogens, schweben zwei graziöse jugendliche Frauengestalten in reichen, fliegenden, griechischen Gewändern in Faltenwurf, mit ausgebreiteten Flügeln, ganz den christlichen Engeln gleich. In der einen Hand halten sie Kränze mit fliegenden Bändern gegen den Halbmond empor, in der andern Schalen altrömischer Form, mit Perlen und Früchten gefüllt. Von guten Kennern des Altertums werden diese Figuren in ihrer Auffassung als griechisch und als von griechischen Künstlern ausgeführt, aufgefaßt.

[1]) Es war nicht zu erfahren, was hier mit dem Worte „Kalender" gesagt werden soll. Es giebt im Persischen ein Wort: „Kalanter", was eigentlich das Oberhaupt eines Stadtviertels, dann aber auch bloß Wächter bedeutet. Vielleicht hängt die Bezeichnung damit zusammen.

Digitized by Google

Beim Eintritt in die Grotte sieht man die beiden Seiten mit großen Skulpturenbildern bedeckt. Sie stellen große Feld- und Wasserjagden mit Elefanten, Hirschen, Ebern und Gazellen, von Musikchören umgeben (vergl. Abbild. 4) in großer Frische und Lebendigkeit dar und sind flach erhaben ausgemeißelt. Sie werden von allen Kennern ebenfalls als eine vorzügliche griechische Arbeit angesehen. Die Hinterwand der Felsgrotte zeigt das kolossale Hauptbild im Doppelfelde, da — wie Ker Porter richtig ausführt — der Raum derselben durch ein in der Mitte horizontal durchlaufendes, mit Weinblättern ausgeschmücktes Gebälk in eine obere und untere Abteilung getrennt ist.

Dies Gebälk wird zu jeder Seite von einer schlanken kannelierten Säule mit zierlichem Kapital, aus Laub und Rosetten gebildet, getragen; zwischen denselben nimmt das ganze Mittelfeld, in stark hervortretendem Relief meisterhaft ausgearbeitet, ein gewaltiger gewappneter Reiter im Kettenpanzer von der Stirn bis zu den Knieen ein, dessen mächtiges, feststehendes Roß ebenfalls vom Kopf bis zum Huf nach vorn zu, geharnischt oder doch sehr reich über und über angezäumt erscheint. Beim ersten Blick erinnert die Gestalt mit vorgehaltenem runden Schild und vorgestreckter gewaltiger Lanze an eine Ritterfigur mit Helm und herabgelassenem Visier aus der Zeit der Kreuzzüge (vergl. Abbild. 5). Die ganze Figur ist zu drei Vierteln in Relief, so daß nur die linke Schulter des Reiters und des Pferdes an den Felsen stößt. Bekleidet ist also der Reiter mit einem Panzerhemd und der Kopf mit einem Ritterhelm bedeckt, jedoch hat derselbe statt des Federbusches das wohlbekannte Symbol der Kugel mit den fliegenden Bändern der Sassanidenbildwerke. Dies trennt ihn zugleich von den drei andern, weniger großen Basrelief-Figuren, die über ihm stehen. Die vortrefflich ausgeführte Skulptur des Pferdes und des Reiters ist vielfach verstümmelt — was nach Otter erst vom Nadir-Schah (= Thomas Kuli Khan) im vorigen Jahrhundert geschehen sein soll. Kopf und Füße sind abgebrochen und die früher zur Seite im glatten Felde vorhandene Inschrift vollständig zerstört bis auf einige griechische und Pehlewi-Buchstaben (Ker Porter). Auf dem Hinterteile des Pferdes ist eine Figur vorhanden, welche einem Nilschlüssel ähnlich wohl das eingebrannte Zeichen der reinen Rasse des königlichen Tieres sein soll.

„Im oberen Felde derselben Wand stehen drei Figuren, jede auf reichverzierten Fußgestellen. Die mittlere stellt einen persischen Herrscher im höchsten Schmuck vor, die Kugel im Halbmond auf dem Haupte, das ein geflügeltes Diadem schmückt, das Kleid mit Perlen und Edelsteinen besetzt, die linke Hand auf das herabhängende Schwert gestützt, die rechte über die Brust der linken Nebenfigur entgegenhaltend. Die weibliche Figur zu seiner Rechten in weiten Gewändern mit dem Sassaniden-Diadem hält in der rechten über die Brust erhobenen Hand den Ring mit Bändern, in der linken ein Gefäß, aus dem sie Wasser gießt. Die männliche Figur zur Linken des Herrschers hat langen Bart, Fürstenkrone ohne die Flügel des Diadems, Perlenhalsschmuck; der weite mit Perlen umsäumte Mantel, nur über der Brust zusammengehalten, läßt das schön gefaltete Unterkleid und die eigentümlich verzierte Fußbekleidung erblicken; die rechte Hand hält dem Herrscher den bebänderten Ring entgegen" (vergl. Abbild. 6).



Fig. 3. Figuren aus der kleinen Grotte von Taghe-Bostan (Ker Porter II, Tafel 66).

Neben andern hält auch Rawlinson (l. c., p. 115) die ganze Arbeit nicht bloß für die schönste Skulptur in ganz Persien, sondern auch für die Arbeit griechischer Künstler, was für unsere spätere Betrachtung von einiger Wichtigkeit ist.

„Die zweite, kleinere Felsgrotte des Taghe-Bostan ist nur 4 m breit und 6 m tief, äußerlich nicht mit Ornamenten versehen und zeigt im Inneren der hinteren Felswand nur zwei minder vollkommene, aus dem Stein gehauene nebeneinanderstehende Figuren, die, wie sich aus den Inschriften ergiebt, zwei Könige, Vater und Sohn, darstellen. Sie sind in der königlichen Sassanidentracht; beide mit dem Kugel-

Digitized by Google

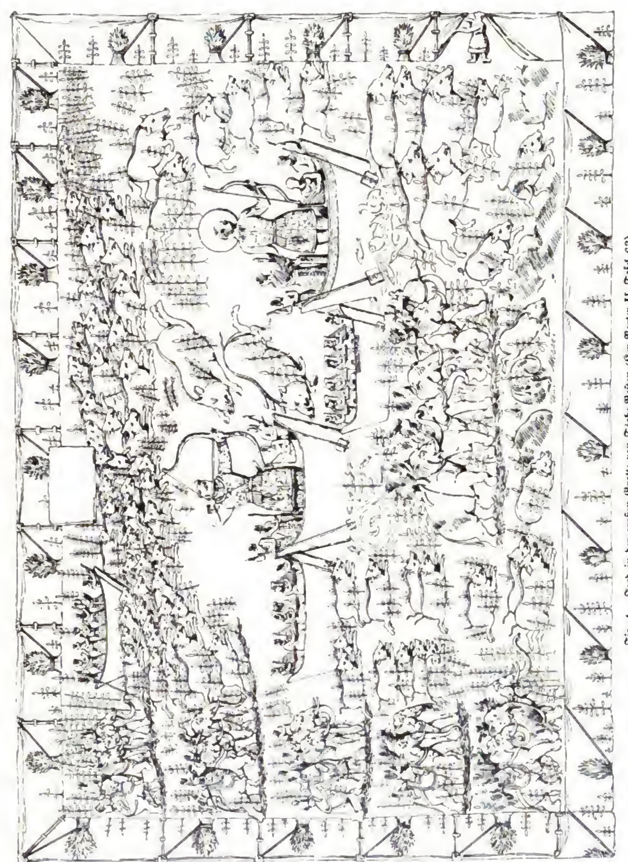


Fig. 4. Jagd in der großen Grotte von Taghe-Bostan (Ker Porter II, Tafel 63).

Digitized by Google

symbol auf dem stark gelockten Haupte; beide mit geradem, herabhängendem Schwerte umgürtel, auf dessen Degenknopf die Hand sich stützt; beide mit weitfaltiger Beinbekleidung bis zum Fuße. Neben beiden befindet sich, jedem zur Seite, eine mehrzeilige Inschrift in etwa zollhohen Pehlewi-Charakteren ausgehauen, welche schon Silvestre de Sacy in seinem bereits erwähnten Memoir vollständig richtig entziffert und übersetzt hat. Sie waren vom Abbe de Beauchamps zuerst im Jahre 1787 kopiert worden. Ihre Abbildung befindet sich gleichfalls bei de Sacy. Die rechterseits sich befindende größere Inschrift, aber nur von 19 Zeilen, lautet nach demselben: „Der, dessen Figur hier ist, ist der Anbeter des Ormuzd, der vortreffliche Sapor, König der Könige Irans und Anirans[1], himmlicher Sprosse des Geschlechtes der Götter, Sohn des Anbeters Ormuzds, des vortrefflichen Hormus (= Hormisdas), König der Könige Irans und Anirans, göttlicher Sprosse des Geschlechtes der Götter, Enkel des vortrefflichen Narses, König der Könige.“ Die Sprechweise hat sich also seit Darius, wie seine Inschriften am Bizutun und diese hier beweisen, gar nicht geändert.

„Nach dieser Inschrift“ — sagt de Sacy — „bleibt keine ernste Schwierigkeit, die Persönlichkeit der Figur festzustellen. Es ist dies diejenige eines persischen Königs, namens Sapor, Sohn des Hormus (Hormisdas) und Enkel des Narses, gleichfalls beide Könige von Persien.“

Wir kennen drei persische Könige aus der Familie der Sassaniden, die den Namen Sapor trugen. Der erste, welcher der zweite Regent aus diesem Königshause war, ist Sapor I., der Sohn des Ardeschir und Enkel des Babek. Er wird in einer der Inschriften von Nakschi-Rustan genannt. Der zweite, der unzweifelhaft der hier in Frage stehende ist, ist der, dem die orientalischen Geschichtsschreiber den Beinamen Dhulactaf, der Schulterbrecher, als Besieger der Araber, gaben (er regierte von 309 bis 381 n. Chr.). Es ist Sapor II., der in der Geschichte durch seine Kriege mit den Römern und durch die Christenverfolgungen in seinem Reiche bekannt ist. Dieser ist der Zeitgenosse Konstantins des Großen, der Kämpfer gegen Konstantin und Julian, der Zerstörer von Tigranocerta und der Erbauer der Hauptstadt Ktesiphon. Bahram, mit dem Beinamen Kirman, dem die Erbauung der Stadt Kirmanschah zugeschrieben wird, war sein Sohn, wie sich aus der zweiten Inschrift beweisen läßt.

Diese hat 13 Zeilen und wird von de Sacy folgendermaßen übersetzt: „Der, dessen Figur hier ist, ist der Anbeter des Ormuzd der excellente Bahrasaran (Varahnas), König der Könige Irans und Anirans, göttlicher Sprosse des Geschlechtes der Götter, Sohn des Anbeters des Ormuzd, des vortrefflichen Sapor, König der Könige Irans und Anirans, göttlicher Sprosse des Geschlechtes der Götter, Enkel des vortrefflichen Hormuz, König der Könige.“ Sapor II. hatte als Nachfolger Ardeschir II. einen Bruder, dem des ersten Sohn und des letzten Neffe Sapor III. auf den Thron folgte. Nach ihm regierte Bahram oder Varahran, der schon genannte. Dies glaubt de Sacy in der zweiten Inschrift zu finden; aber spätere Forschungen, namentlich die Ker Porters und Rawlinsons haben es wahrscheinlicher gemacht, daß in der Inschrift nicht „Varahran“, sondern „Schapuri“ und zwar Sapor III. zu lesen und zu verstehen ist (regiert 385 bis 389).

Unzweifelhaft haben wir es hier mit sassanidischen Monumenten zu thun, die sich von denen in der ersten Grotte sowohl durch Ansehen als Ausarbeitung unterscheiden. Man läßt die Frage offen, aus welcher Skulpturschule in jener Zeit solche treffliche Werke hervorgegangen sein können, wie die der großen Grotte. — Wir haben oben gesehen, daß man das ganze Gebirge „Jabali Bisutun“ nennt, und daß sogar de Sacy von den „Monumenten und Inskriptionen Kirmanschahs oder Bisutuns in Kurdistan“ spricht. Man überträgt hier und gewöhnlich den Namen Bizutun auch auf den Berg Taghe-Bostan. Ich glaube mit Unrecht und verwirrt dadurch eine Frage, die für die Geschichte und den Namen „Bizutun“ von einiger Wichtigkeit ist. Auch Ritter nimmt an dieser Verwirrung Teil und kommt deshalb meines Erachtens zu falschen Schlüssen.



Fig. 5. Reiter aus der Grotte Taghe-Bostan. (Ker Porter II, Tafel 62.)

D'Anville und vor diesem Pietro della Valle (1745) glaubten schon in dem Berge Bizutun den Ort gefunden zu haben, wo nach Diodorus Siculus die Semiramis ein Monument habe aushauen lassen, welches ihren Namen zu verewigen bestimmt war. Ebenso glaubte dieser dasselbe Monument hier von Isodorus Characensis, dem Verfasser einer kurzen Beschreibung des Partischen Reiches, angezeigt. De Sacy schreibt (l. c. p. 228) eigentlich am klarsten mit folgenden Worten: „Es ist gewiß, daß die Lage des Berges, der von Diodor „Baghistanon“ genannt wird, und auf welchen Semiramis nach seiner Erzählung begleitet von einem Gefolge von 100 Personen sich darstellen und eine Inschrift mit syrischen Lettern einmeißeln ließ, ziemlich gut auf das Gebirge Bizutun, und besonders auf seinen westlichen Teil, der den Namen Taki-Bostan trägt, paßt.“ Wir haben dies alles oben mit wenigen Worten Ritters erwähnt und wollen hier vor allem die Worte Diodors anführen (II, 13). „Nachdem Semiramis“ — heißt es dort — „diese wunderbaren Werke in Babylonien vollendet hatte, begab sie sich, begleitet von einem großen Heere, nach Medien. Sie lagerte sich, hier angekommen, nahe bei einem Berge,

[1]) Aniran = Außenwelt, alles außer Iran.

Digitized by Google

der Bagisthanon heißt, und ließ dort einen Garten von 12 Stadien im Umkreis anlegen. Dieser lag in einer Ebene und barg eine Quelle in sich, die ihn reichlich bewässerte. Der Berg Baghistan ist dem Jupiter geweiht. Von der Seite, wo er an diesen Garten stößt, zeigt er steile Felsen, die sich bis zur Höhe von 17 Stadien (?) erheben. Nachdem Semiramis den Fuß des Berges hatte bearbeiten und glätten lassen, ließ sie dort ihr Bildnis, umgeben von 100 mit Lanzen bewaffneten Wachen, eingraben. Sie ließ dort auch eine Inschrift mit syrischen Lettern einmeißeln, welche besagte, daß Semiramis das Gepäck, welches die Lasttiere trugen, habe aufeinander häufen lassen — von der Ebene bis zum Gipfel des Berges — und dadurch den Gipfel habe besteigen können." Ritter sagt (l. c., p. 357), nachdem er die Gegend und Funde am Berge Bizutun beim Dorfe Bizutun besprochen hat: „In diesen Skulpturtafeln und Inskriptionen scheint sich demnach nichts vorzufinden, was auf eine Geschichte der Semiramis zurückführen könnte, und dennoch stimmen alle Lokalitäten, selbst die Benennungen und auch historische Zeugnisse darin überein, daß am Bizutun das Bagistan oder Baghistan des Diodor und Isidorus Characensis zu suchen sei." Er giebt nun die obige Darstellung des Diodors wieder und sagt dann S. 358: „Diese Beschreibung entspricht nun im wesentlichen vollkommen der Lokalität; denn die Gipfelhöhe, meint Keppel wie auch Rawlinson, möge wohl jener Messung einigermaßen nahe kommen ... (Er hatte vorher die 17 Stadien = 10000 Fuß angegeben; der Bizutun ist aber nur 1530 Fuß hoch, der Taghe-Bostan sicher nicht über 800 Fuß.) Durch die aus dem Fels hervortretenden reichlich bewässernden Quellen werde das Thal bis gegen Kirmanschah hin noch heute in einen Fruchtgarten (?) verwandelt; nur Skulpturen und Inskriptionen, die sich auf Semiramis beziehen sollten, fehlen."

Daß Ritter hier direkt den Berg Bizutun beim Dorfe Bizutun als den mit Diodors Semiramisberg und Lager identisch erklärt, ist wohl nur der ziemlich wirren Angaben über das Gebirge Bizutun zuzuschreiben. Aber da er selbst S. 350 den Bizutunberg nach Ker Porter auf 1500 Fuß Höhe angiebt, so paßt die Höhe zunächst nicht im entferntesten mit den 17 Stadien Diodors = 10000 Fuß. Dann giebt der aus dem Berg hervorkommende Quell nur Veranlassung zur Bildung eines kurzen Baches, der zunächst vor dem Dorfe Bizutun beengend wirkt und dann auch nicht das Thal bis Kirmanschah ... in einen Fruchtgarten verwandelt. Wie meine Abbildung von Bizutun und die kleine Karte klarmachen, ist der Platz vor dem Dorfe nach Osten nicht groß, da hier zunächst der Bach und weiterhin der Ghamazab flossen. Zwischen beiden ist sumpfiges Land, das unbebaut ist, und nach Süden ist er durch die ziemlich bedeutende Landstraße beengt [1].

[1] Vielleicht fanden sich hier früher Reisfelder.

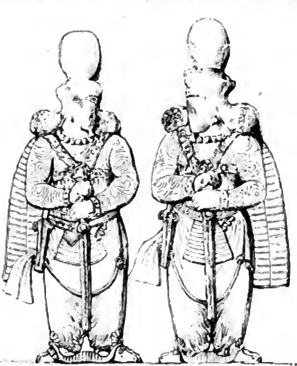


Fig. 6. Figuren aus der kleinen Grotte von Taghe-Bostan (Ker Porter II, Tafel 65). Sapor II. († 381 n. Chr.) und seinen Sohn Sapor III. darstellend.

Wie viel anders paßt das von Ritter Gesagte aber auf die Gegend von dem Berge Baghe-Bostan. Hier findet sich in der That ein Fruchtgarten, der bis Kermanschah südlich und östlich bis an den Ghamazab reicht. Hier entspringen Quellen, die zur Bewässerung desselben in der That vorzüglich beitragen. Hier konnte auch ein großes Lager aufgeschlagen werden, nicht aber beim Dorfe Bizutun. Die 17 Stadien der Höhe des Berges Baghe-Bostan müßten allerdings dem Diodor überlassen werden; dagegen ist seine Bemerkung vom Erreichen des Gipfels desselben durch Übereinanderhäufen des Gepäcks nicht so unmöglich, zumal, wie wir oben schon erfahren haben, eingehauene Stufen bis hinaufführen, vom Berge Bizutun ist das kaum anzunehmen. Direkte Skulpturen auf die Semiramis bezüglich fehlen auch hier am Taghe-Bostan; jedoch läßt sich viel eher vermuten, daß die große Felsgrotte, wie wir sie oben geschildert, das Werk hoher Altertümlichkeit sei, wenn auch nicht gerade das der Semiramis. Wir wissen, daß die späteren persischen Herrscher häufig ältere Denkmäler durch Überarbeitung zu ihrer Verewigung zu benutzen suchten. So haben wir dies schon bei der Gotarzes-Inschrift am Bizutuner Berge erfahren. So führt Ritter noch ein andres Beispiel gerade von der großen Grotte im Taghe-Bostan, S. 382, an, wo er nach Keppel berichtet, daß „über der genannten Eberjagd, mitten zwischen den andern Skulpturen, einer der Eunuchenchefs, der Khajabi Baschi (wohl Chadjeh — Baschi-Eunuchenchef), des letzt verstorbenen Gouverneurs Ali Mirsas von Kermanschah drei kolossale, höchst rohe Figuren, den Mirsa (hier = Prinz) mit seinem Sohne und sich selbst vorstellend, im Hautrelief und ganz unsymmetrisch gegen die übrigen in vollem Gallaornat habe einhauen, vergolden und bemalen lassen". (Diese Figuren müssen wohl wieder entfernt worden sein. Ich erinnere mich nicht, sie gesehen zu haben und habe mir auch keine besondere Notiz über ein so auffallendes Faktum gemacht.) Solche Nichtachtung früherer Monumente — sagt Ritter selbst treffend an derselben Stelle — giebt die Erklärung an die Hand, wie einst am Bisutun — und am Taghe-Bostan, fügen wir mit Recht hinzu — und anderwärts ältere Skulpturen und Inskriptionen durch spätere Übermeißelungen verdrängt sein mögen. — Jedenfalls läßt das schöne uralte Jagdrelief in der großen Taghe-Bostan-Grotte vermuthen, daß einst hier große Jagden und Gelage stattgefunden haben.

Dann paßt weiter ein Umstand, den Ritter noch betont, wiederum ausgezeichnet für die Baghe-Bostan-Gegend, aber nicht für die Bizutuner.

Es ist eine historische Thatsache, die Diodor ebenfalls berichtet, daß Alexander der Große den Berg Baghistan besucht hat und in „der Gegend reich an Fruchtbäumen (ein Paradeisos) und mit allem, was zur Wonne des Lebens gehört, erfüllt, so daß sie selbst die Götter erquicken würde",

Digitized by Google

längere Zeit verweilt habe und „von dort sich in die Gegend begab, welche zahllosen Pferden ihre Weide giebt“. Die letzte Bemerkung giebt Ritter dann direkt Veranlassung zu einem gelehrten Kapitel, überschrieben: Die Pferdeweiden Mediens. Die nisäischen Pferde u. s. w. (l. c., p. 363 bis 367). Ich kann mich auf diese gelehrte Untersuchung nicht einlassen, will aber nur noch einmal konstatieren, daß rechts von der großen Karawanenstraße, etwa in der Mitte des Weges bis zum Taghe-Bostan hin, noch heute, wie schon angeführt, Pferdetriften oder Buchten existieren, die mir so aufgefallen sind, daß ich es mir besonders notiert habe, ohne vorher etwas von den Anführungen aus der Geschichte zu wissen.

Und nun noch einmal der Name Taghe-Bostan oder gar Baghe-Bostan im Vergleich zu Bagistan? Daß er sich zu Behistan und Bahistun im arabischen Mittelalter verwandelt haben wird, ist wohl erklärlich, daß er aber jetzt Bizutun geworden sein soll, ist weniger glaubhaft. Wenn sich aber in einer Gegend fast dieselbe Bezeichnung, wie im Altertum bis heute fast genau erhalten hat, warum dann Konfusionen mit einer andern Gegend schaffen? Taghe-Bostan oder Baghe-Bostan ist sicher = Bagistan.

Hinzu kommt endlich noch, daß zwar die persischen und arabischen Schriftsteller das Gebirge „Jabali Bizutun“ nennen mögen; ich habe aber während meines wochenlangen Aufenthaltes dort dasselbe nicht einmal so nennen hören und war — bei meiner früheren Unkenntnis der Sachlage — nicht wenig erstaunt, überall in der Litteratur von einem „Bizutuner Gebirge“ sprechen zu hören. Der dortige Volksmund spricht nur von einem „Kuhe-Bizutun“ und meint damit den Berg beim Dorfe Bizutun; sie nennen aber das Gebirge „Ferhad-Kuh“ [1]). Ich habe vor Einsicht in die Litteratur nicht gewußt, daß man den Taghe-Bostan auch zum Bizutuner Gebirge rechnet, wohl aber hatte ich erfahren, daß er zum „Ferhadkuh“ gehört.

[1]) Kuh = Berg, Gebirge.

Macgee über das Alter der Erde.

Das Alter der Erde hat schon oft Forscher der verschiedensten Fächer beschäftigt. Allgemein gesprochen, giebt es vier verschiedene Methoden, um die Dauer der geologischen Perioden zu schätzen; zwei davon sind geologische, zwei nicht-geologische. Die erste dieser Methoden rechnet mit den Ablagerungen, die zweite mit der Erosion, die dritte, welche Erdtemperatur und allmähliche Abnahme derselben in Betracht zieht, kann man als physikalische, die vierte endlich, die aus der Abkühlung der Sonne und andern kosmischen Änderungen und Bedingungen Schlüsse zieht, als astronomische Methode bezeichnen. Der Geologe W. J. Macgee äußerte jüngst (12. April 1893) in dieser Sitzung der geologischen Gesellschaft zu Washington, daß die nichtgeologischen Schätzungen, deren Berechnungen zum Teil auf unbekannte Größen und ideale Bedingungen (homogene und einfache Struktur der Erde) sich gründen, von den geologischen Schätzungen, die auf direkten Beobachtungen und thatsächlichen, vollständig bekannten Bedingungen beruhen, an Wahrscheinlichkeit übertroffen wurden. Die Vereinigten Staaten bieten nun eine Fülle großartiger Erscheinungen zur Begründung der geologischen Schätzungen des Alters der Erde. Humphrey und Abbot berechneten nach Messungen der Niederschläge des Mississippi, daß zur Bildung von einem Fuß Sediment 6000 Jahre nötig seien; nach den neuesten Untersuchungen in den Algonkian-Klippen am oberen See beträgt die Dicke der Sedimente mindestens 50 Meilen, was nach dem eben genannten Maßstabe eine Periode von 1 500 000 000 Jahren zu ihrer Bildung voraussetzen würde. Wenn nun auch wahrscheinlich die geologischen Vorgänge in früheren Zeiten lebhafter waren als jetzt, so bezeichnen diese geschichteten Felsen doch nur die Schlußperiode in der Geschichte der Erde; ungeheure Zeiträume waren für die vorhergehende Abkühlung einer Krustenbildung der Planeten nötig, bevor der Transport von Material durch Wasserkräfte begann.

Die günstigsten Bedingungen zur Anwendung der Erosionsmethode bietet der Osten der Vereinigten Staaten, wo genaue Messungen über das Zurückgehen des Niagara-Falles und anderer Katarakte gemacht sind. Nach den neuesten Schätzungen auf Grund dieser Messungen liegt die Post-Glacial-Periode 5000 bis 10 000 Jahre, die Post-Columbia 200 000 Jahre, die Post-Lafayette-Periode 5 bis 10 Mill. Jahre zurück.

Indem nun Macgee die Erosionsmethode mit der Ablagerungsmethode vereint anwendet, in der Weise, daß er in erster Linie die Erosion benutzt und dann Sedimentablagerungen mit einem Sicherheitsfaktor (factor of safety), der für die letzte und kürzeste Periode vier beträgt und bei jeder vorhergehenden Periode höher wird, einsetzt, gelangt er zu folgenden Werten:

Periode	Mittlere Schätzung	Sicherheitsfaktor	Minimalschätzung	Maximalschätzung
Post-Glacial-Periode . .	7 000	4	1 175	28 000
Post-Columbia- „ . .	200 000	16	12 500	3 200 000
Post-Lafayette- „ . .	10 000 000	64	156 000	640 000 000
Kenozoische Periode . . (inkl. Lafayette)	90 000 000	64	1 406 000	5 760 000 000
Mesozoische Periode . .	300 000 000	256	1 172 000	76 800 000 000
Paläozoische „ . . .	2 400 000 000	1024	2 343 000	2 457 600 000 000
Alter der Erde	6 000 000 000		10 000 000	5 000 000 000 000

Wenngleich Macgee zugiebt, daß diese allgemeinen Schätzungen unbestimmt sind, und weder die Minimal- noch die Mittel- und Maximalwerte etwas wirklich Endgültiges bieten, so seien sie doch nicht mehr rein ideeller Natur, sondern auf Thatsachen gegründet.

Eine neue Karte des alten Rom [1]).

Schon aus der ersten Lieferung der großen auf 46 Blätter angelegten Arbeit Professor Lancianis läßt sich erkennen, daß die neue Karte des alten Rom einen wesentlichen Fortschritt gegenüber allen früheren Arbeiten zeigen wird und daß hier die reichen archäologischen Entdeckungen des letzten halben Jahrhunderts völlig benutzt wurden. Das Studium der Archäologie Roms fängt schon mit dem Beginn der Renaissance an und machte zur Blütezeit des Humanismus mit einemmal gewaltige Fortschritte. Leonardo Bufalini faßte den gewaltigen Plan, eine topographische Karte des alten Rom und seiner Denkmäler herzustellen und nach zwanzigjähriger Arbeit erschien 1551 sein Holzschnitt, der um deswillen stets seinen Wert behält, weil darauf eine Anzahl damals noch vorhandener oder besser erhaltener, jetzt verschwundener und verstümmelter Denkmäler eingezeichnet sind.

Es sind dann noch verschiedene Karten Roms erschienen, unter denen wir die 1773 gestochene Noltis und jene Caninas nennen, die im zweiten Bande seiner Edificii di Roma antica eingefügt ist. Seit Canina hat aber die Altertumsforschung so gewaltige Fortschritte gemacht, daß die Topographie des alten Rom großenteils auf neue Grundlagen gestellt werden mußte. Die Ausgrabungen und die Arbeiten von Urlichs, Jordan, Richter, Middleton, das Erscheinen der

[1]) Forma Urbis Romae, consilio et auctoritate Regiae Academiae Lincaeorum formam dimensus est et ad modulum 1:1000 delineavit Rudolphus Lanciani, Romanus. Mediolani apud Ulricum Hoepli, Fasciculus primus.

Digitized by Google

epochemachenden Inscriptiones Christianae von de Rossi, des sechsten Bandes des Corpus Inscriptionum Latinarum, die zahlreichen Abhandlungen in deutschen, italienischen, französischen archäologischen Zeit- und Gesellschaftsschriften lieferten überreichen Stoff zu einer neuen Bearbeitung der alten Topographie Roms.

Es ist Mommsens bis 1876 zurückgehendes Verdienst, die neue Karte angeregt zu haben, deren Herausgabe er der Accademia dei Lincei in Rom empfahl, welche in Professor R. Lanciani den geeignetsten Bearbeiter fand, da dieser schon seit 1867 sich eingehend damit beschäftigt hatte. Aber gerade 1876 begannen die neuen Ausgrabungen so viel neuen wichtigen Stoff zu liefern, daß die Veröffentlichung des Werkes hinausgeschoben werden mußte, um nicht, in einzelnen Teilen wenigstens, schnell der Veraltung zu verfallen. So liegt denn erst jetzt die erste Lieferung vor in dem großen Maßstabe 1:1000, der es erlaubt, auf kleine Einzelheiten einzugehen. Die Karte wird das Rom der Könige, der Republik und der Kaiser, sowie das christliche Rom bis zum Ende des sechsten Jahrhunderts umfassen. Dadurch, daß sie bis zu einer so späten Zeit reicht, wird das Studium der Topographie des mittelalterlichen Rom wesentlich vorbereitet. Die verschiedenen Zeitalter sind durch verschiedene Farben bezeichnet; eingetragen sind neben den vorhandenen Denkmälern die verschwundenen, über die sichere Nachrichten vorlagen. Rekonstruktionen, die ihre Gefahren haben, sind ausgeschlossen.

Mit Rücksicht auf den Fortgang der Ausgrabungsarbeiten sind in der ersten Lieferung abgeschlossene Regionen dargestellt worden. Die sechs Blätter bringen die Salaria, den Quirinal, Viminal und die Bäder des Diokletian. Ein Text, der über die Quellen und die Geschichte der römischen Ausgrabungen handelt, wird beigegeben. Trotz vieler technischer Schwierigkeiten ist die Ausführung der Karten eine vorzügliche. U. B.

Der Wisent im Kaukasus.

Der Wisent, vulgo Auerochs (Bos bonasus), hat außer im Bialowiczer Walde (in Litauen) bekanntlich noch eine zweite Zufluchtsstätte in Europa gefunden, das ist der Kaukasus. Über seine heutige Verbreitung daselbst hat Dr. G. Radde kürzlich genaue Nachricht erhalten. Das Tier ist gegenwärtig auf den Distrikt um die Quellen des Laba und Bjellaja auf der Nordseite des Kaukasus beschränkt und kommt von der genannten Örtlichkeit bis zu den Quellen des Selentschük vor. Überall ist der Wisent spärlich und wird gewöhnlich zu zweien und dreien gesehen; nur einmal hat man die Spuren von sieben zugleich wahrgenommen, wenn auch gelegentlich bis fünf beobachtet worden sind. Augenscheinlich hat der Wisent seine seßhaften Gewohnheiten abgelegt und begonnen, an diesem seinem letzten Zufluchtsorte herumzustreifen. Durch das andauernde Vordringen der Ansiedler und an vielen Orten auch infolge der neuen Überwachung der Wälder wird der Wisent immer mehr nach den hohen Bergrücken gedrängt und schweift in den dichten Wäldern umher, welche den unteren Teil der Alpenweiden begrenzen. Diese Wälder bestehen hauptsächlich aus Hain- und Rotbuchen (Carpinus und Fagus), über denen hohe Tannen (Abies nordmanniana und A. orientalis) stehen; die Kiefer ist weniger häufig.

Am meisten Aussicht, den Wisent zu treffen, hat man jetzt an den Quellen des kleinen Laba und besonders an seinem westlichen Zuflusse, dem Urufchtem. Mit diesem Flusse vereinigt sich ein kleiner Wasserspiegel, der Alaus, in dessen Thal der Wisent oft angetroffen wird. Man findet ihn in einer Höhe von 7000 bis 8000 Fuß über dem Meeresspiegel. Früher, vor 30 bis 40 Jahren, traf man ihn in viel geringeren Höhen (5000 Fuß), und er war auch häufiger. Daß der Wisent jetzt die Bergkette überschritten hat und südwärts wandert, ist ziemlich sicher. Einen Beweis hierfür liefert die 1874 erfolgte Tötung eines Wisent bei Romanowskoje, etwa eine Tagesreise von Sotschi (an der Küste). Wie in Litauen, so steht der Wisent auch im Kaukasus unter kaiserlichem Schutz, und zwar seit 1860. Nichtsdestoweniger ist es sehr schwierig, die noch vorhandenen Tiere genügend zu bewachen. Der ganze Distrikt, in dem das Tier vorkommt, wo gleichfalls in den hohen Bergen viele Gemsen und Capra caucasica leben, ist für mehrere Jahre von den jungen Großfürsten Georg und Sergius Michaelowitsch gepachtet worden: er umfaßt 477 300 Desjatinen (etwa 525 000 Hektar). In der Staniza von Psebai lebt Herr Noska, der das Amt eines Oberwärters versieht. Aber die Aufgabe, die Wilddiebe zu überwachen, ist für ihn und seine berittenen Unteraufseher eine sehr schwere und wenig erfolgreiche; man hört immer von neuem, daß Individuen der noch übrigen Bisonherden erlegt worden sind. Da sonach die völlige Ausrottung des Tieres bald eintreten dürfte, so empfiehlt Dr. Radde behufs einer genauen Beschreibung des Tieres die Tötung eines Männchens und eines Weibchens und ihre Untersuchung an Ort und Stelle durch einen Anatomen; auch ein Photograph und ein Künstler sollen zugegen sein. Die genauere Untersuchung, sowie die Montierung bezw. Ausstopfung der Skelette und Felle soll dann in St. Petersburg erfolgen. Es ist wahrscheinlich, daß der Plan in diesem Jahre zur Ausführung kommt. Im St. Petersburger Museum befindet sich ein Wisent seit 1868, ebenso hat Tiflis ein Exemplar. 1873 wurde ein Bisonkalb an den Zoologischen Garten in Moskau gesandt, starb aber bald. St. George Littledale, der 1887 in dem Wisentdistrikt jagte, überwies zwei schöne Exemplare (ein Männchen und ein Weibchen) dem British Museum. (Proceed. Zool. Soc. 1893, Part I, p. 175.) —s.

Besuch der Aldabra-Inseln.

Im Juli-Hefte des Kew-Bulletin 1893 finden sich Nachrichten über diese selten besuchte, nordwestlich von Madagaskar unter etwa 9° 30′ südl. Br. gelegene Gruppe von Koralleninselchen. Sie haben einen ungefähren Umfang von 30 000 Morgen, zeigen aber nur eine Höhe von gegen 60 m; die Küste wird von Mangroven eingesäumt und Wald bedeckt den größeren Teil der Bodenfläche. Hier ist das Heim einer riesigen Schildkröte (Testudo elephantina), welche in ihrer Größe mit jener der Galapagosinseln (Testudo elephantopus) verglichen werden kann. Neuerdings unternahm der Administrator der Seychellen, Herr T. R. Griffith, eine Reise nach diesen Inseln und seinem Berichte an das Colonial Office ist folgendes entlehnt:

Nach einer dreitägigen Überfahrt langten wir am 20. Mai (1892) in Aldabra an, wo die „Redbreast" in den Hauptkanal einfuhr. Es macht sich dort bei jedem Steigen und Fallen der Flut eine Strömung von wenigstens sechs Knoten bemerkbar, gegen welche nur Dampfschiffe aufkommen können. Herr Spurs, an welchen diese Insel verpachtet ist, hat ganz auf der entgegengesetzten Seite derselben seinen Wohnsitz aufgeschlagen und ankerte das Schiff Tags darauf auf dem von ihm vorgeschlagenen Platze bei 17 Faden Wasser. Die Insel zeigt eine höchst eigentümliche Bildungsweise, sie besteht zumeist aus einer sehr alten Korallenmasse, die seit vielen Jahrhunderten vom Meere bespült wurde, um alle weichen Teile auszuwaschen; das, was übrig geblieben, ist hart und zerklüftet und deshalb schwer zu begehen. Befremdend ist es zu sehen, wie kleine Bäume, Sträucher und wilde Weinreben überall gedeihen; und die riesigen Landschildkröten haben an

Digitized by Google

diesen schwer zugänglichen und weit ausgedehnten Plätzen ein angenehmes und für ihre Fortpflanzung günstiges Heim gefunden. Als Herr Spurs zuerst nach Aldabra ging, glaubte er, daß nur noch ein kleiner Restbestand von diesen Schildkröten auf der Insel anzutreffen sei, nach seinen jetzigen Aussagen lassen sich dieselben eher nach Tausenden als nach Hunderten abschätzen. Eßbare Schildkröten kann dieser Herr in Aldabra und den drei benachbarten Inseln dieser Gruppe in weit größerer Menge herbeischaffen, als Nachfrage danach ist, und vermag Aldabra allein 12000 bis 15000 Stück in einem Jahre zu liefern. Da keine Dampfschiffe bei Aldabra anlegen, ein kleiner Schoner dies nur zwei- bis dreimal im Jahre thut, derselbe aber zur Rückfahrt nach Mahé ziemlich viel Zeit beansprucht, so geht die Mehrzahl der auf demselben verschifften Schildkröten ein, ehe sie ans Land gebracht werden. — Schatten und Seewasser sind zwei notwendige Bedingungen für einen erfolgreichen Transport dieser Thiere. Der Marktpreis einer 300 bis 450 Pfund schweren Schildkröte schwankt in Mahé je nach der Menge der angebotenen Ware zwischen 18 bis 30 Rupies. — Felsen-Austern lassen sich massenhaft herbeischaffen und sind nach Herrn Griffiths Ausspruch vorzüglich. Herr Spurs klagt sehr über den dortigen Regenmangel, was die Kultur der wenigen Nährpflanzen, die er hier und dort auf etwas besserem Boden anbauen kann, sehr beeinträchtigt. Auf Cosmoledo, der benachbarten Insel, finden sich große Herden wilder Ziegen. Die Färbeflechte, Roccella tinctoria, wächst namentlich auf den Mangrovebäumen Aldabras, Herr Spurs verkauft die Tonne in England für 900 Mark, doch ist der Ertrag unbedeutend. Zu Aldabra gehören noch mehrere kleine abgelegene Koralleninselchen, die mit der Zeit das Aussehen eines gewaltigen Pilzes angenommen haben, und einen Durchmesser bis zu 15 m aufweisen.

Im Spätherbst desselben Jahres wurden diese Inseln von einem Amerikaner, Dr. Abbott besucht, der dort geologische und einige botanische Sammlungen anlegte. Aus seinem Schreiben an den Direktor der Kew-Gärten dürften folgende Einzelheiten von Wichtigkeit sein. Als er Ende September in Aldabra anlangte, standen nur wenige Pflanzen in Blüte oder Frucht, viele hatten dagegen keine Blätter. Die regenlose Periode hielt noch zwei Monat an und aller Pflanzenwuchs verdorrte. Endlich im Dezember traten schwere Regengüsse ein, die bald ein verhältnismäßig üppiges Vegetationsbild hervorriefen. Schimmel und furchtbar gefräßige Ameisen waren beim Einsammeln und Trocknen von Pflanzen und Tieren sehr störend. Die einzigen jetzt in Aldabra vorkommenden Bäume sind Casuarinen und Mangroven, letztere oft mit einer Stammhöhe von 15 bis 20 m, früher müssen, nach den abgestorbenen Stumpfen zu schließen, „Porchó“ und „Rose-wood“ beträchtliche Dimensionen erreicht haben, jetzt treten sie nur in kleinen Exemplaren auf. Der ganze Pflanzenwuchs besteht fast aus meterhohen Sträuchern und ist das Fehlen von kleinen Pflanzen wohl auf den Mangel an gutem Boden, auf große Hitze und Dürre zurückzuführen. Nach Dr. Abbotts Schätzung dürfte die dortige Flora kaum mehr als 35 phanerogamische Arten umfassen. Dr. Goeze.

Bücherschau.

Dr. Felix und Dr. Lenk, Beiträge zur Geologie und Paläontologie der Republik Mexiko. II. Teil, 1. Heft. Arthur Felix, Leipzig 1893. Mit Tafeln und Abbildungen im Text.

Das vorliegende Heft bildet die Fortsetzung der von den Verfassern schon früher herausgegebenen Abhandlungen, in denen sie die Resultate ihrer mexikanischen Reise niederlegen, und enthält eine Übersicht über die geologischen und orographischen Verhältnisse des Staates Oaxaca, eine Abhandlung über Versteinerungen aus demselben Staat, sowie ein über 50 Seiten langes, sehr ausführliches Verzeichnis aller bis jetzt aus der Republik Mexiko bekannt gewordenen Höhenbestimmungen. Als für weitere Kreise besonders interessant, mögen aus der ersten Abhandlung folgende Daten hervorgehoben werden. Der Staat Oaxaca, 74546 qkm groß, liegt auf der äußersten Südspitze des nordamerikanischen Festlandes und greift über den Isthmus von Tehuantepec, der dazu gehört, noch nach Centralamerika über. Im Gegensatz zu den andern mexikanischen Staaten ist er hauptsächlich Faltenland. Von Guatemala tritt die Küstenkordillere auf sein Gebiet über, als breiter, kuppenreicher, OW-streichender Höhenzug. Der wasserscheidende Hauptkamm, der im Paß von Tarifa (209 m) seine tiefste Einsenkung hat, ist auf dem ganzen Isthmus von einer südlichen Parallelkette begleitet. An der schmalsten Stelle etwa 10 km breit, senkt er sich nach Norden und Süden in zwei nach Ausdehnung und Form ungleiche Ebenen. Die nördliche atlantische ist eine gewaltige, ungefähr ovale Bucht, die durch ein großes Flußsystem entwässert wird und mit üppiger tropischer Vegetation bedeckt ist. Die südliche, pacifische, ist nur ein schmaler Saum mit einer Anzahl kleinerer Flüsse, die zum Teil schon in den sterilen Sandflächen versiegen, ehe sie das Meer erreichen, und ihr Areal wird noch durch große Wasserflächen innerhalb der Küstenlinie reducirt. Die Unterlage des Gebirges sind archäische Gesteine; über ihnen mesozoische Kalke mit nicht seltenen Höhlenbildungen, die zum Teil unterirdische Flußläufe darstellen. Daneben finden sich junge Eruptivgesteine.

Das festländische Oaxaca wird durch die anfänglich WNW, dann mehr nördlich verlaufende Wasserscheide in zwei ungleiche Teile geteilt, die geologisch und orographisch verschieden sind. Im kleineren nordöstlichen sind eine große Anzahl Gebirgszüge, meist mit N-Streichen; er wird durch ein einziges großes Flußsystem entwässert. Im südwestlichen größeren Teil zieht von Osten nach Westen ein imposantes Kettengebirge, die Küstenkordillere von Oaxaca, und er besitzt eine ganze Reihe mehr oder weniger bedeutender Flüsse. Hier ist der Typus des Faltengebirges sehr ausgesprochen, im nordöstlichen Teil wirkte dagegen die gebirgsbildende Kraft mehr in Erzeugung von Brüchen. Es ist dies leicht begreiflich, da das nördliche Oaxaca in das Gebiet der atlantischen Bruchzone fällt. Hiermit gehen Unterschiede in der Bodenbeschaffenheit Hand in Hand. Im Süden herrschen die petrographisch mannigfach verschiedenen Glieder der archäischen Formationsgruppe, im Norden sind diese ganz verborgen unter einer gewaltigen Decke von mesozoischen (hauptsächlich Kreide-) Gesteinen. Die Grenze zwischen beiden, zugleich die kontinentale Wasserscheide, folgt der nördlichsten der ungefähr OW-streichenden Ketten, aus denen das archäische Gebirgsland im Süden von Mexiko besteht. Diese Centralkordillere besteht aus einem Kern archäischer Gesteine, der beiderseits von Kreideablagerungen begleitet ist. Letztere sind in die Faltung bei der Gebirgsbildung mit einbezogen worden, woraus sich ein Schluß auf die Entstehungszeit des Gebirges ziehen läßt. Das Ganze ist eine Antiklinale von ziemlich symmetrischem Bau.

Zwischen der Central- und der Küstenkordillere liegen die Thalbucht von Oaxaca und andere. Der Hauptkamm der Küstenkordillere, die Sierra de Cimaltepec, ist ziemlich weit nach Süden vorgeschoben. Durch eine sandige Küstenebene von 20 bis 30 km Breite und 100 bis 250 m Höhe vom pacifischen Ocean getrennt, erhebt sie sich gleich zu der imposanten Höhe von 1600 bis 2000 m und bildet dadurch wie durch die verschiedene Vegetation einen scharfen Gegensatz zu der vorliegenden Ebene. Im Süden findet sich ein Parallelkamm, im Norden mehrere, die nach Osten zu dichter geschart, im Westen mehr divergieren, und zum Teil große fruchtbare und wohl bewässerte Thäler mit Quartärablagerungen erfüllt, zwischen sich einschließen. Die Architektonik der Vorketten ist sehr einfach, es sind flache Synklinalen und Antiklinalen, die Hauptkette dagegen zeigt einen sehr komplizierten Bau. Sie besteht aus petrographisch sehr verschiedenen archäischen Gesteinen als Kern, darüber sind kleine Schollen mesozoischer Ablagerungen.

Die Küstenebene ist mit sandigen und lehmigen Schichten überdeckt, in denen, wie auf dem Isthmus von Tehuantepec

Digitized by Google

reichliche Reste abgestorbener Organismen Veranlassung zur Bildung von öligen Kohlenwasserstoffen gaben. Einige Petroleumquellen wurden dort zeitweise ausgebeutet. Jungvulkanische Produkte scheinen hier, wie überhaupt auf der Südseite der Sierra, ganz zu fehlen.

Darmstadt. Dr. G. Greim.

Dr. Philipp Paulitschke, Ethnographie Nordost-Afrikas. Die materielle Kultur der Danâkil, Galla und Somâl. XVI + 338 Seiten Text, 25 Tafeln mit über 100 Abbildungen und einer Karte. Dietrich Reimer, Berlin 1893.

Nach dem Ergebnis eigener Forschungen und unter Benutzung der vorhandenen Litteratur schildert der Verfasser in dem vorliegenden Werke die drei großen hamitischen Völkerstämme des afrikanischen Osthornes in sehr ausführlicher Weise, und zwar beruht seine Darstellung, wie wir im Vorwort erfahren, auf Friedrich Müllers Auffassung des Menschen als Volksindividuum, d. h. als gesellschaftlich vernünftiges Wesen, das zu einer bestimmten, auf Sitte und Herkommen beruhenden, durch gemeinsame Sprache geeinten Gesellschaft gehört.

Zunächst wird in zehn Kapiteln die materielle Kultur des Individuums und darauf in drei Kapiteln die materielle Kultur des Stammes und Volkes behandelt. Wir können aus der Fülle des Gebotenen hier nur weniges herausheben. Da ganz Nordost-Afrika im Bereiche der Monsune liegt, so hat das besprochene Gebiet im ganzen ein angenehmes Klima, in dem sich der Mensch gut entwickelt und in welchem er gedeiht. Die Vegetation hängt von der Bewässerung des Landes und dem Regenfall ab und so finden wir zwei scharf ausgesprochene Regionen, eine wüste, kahle, das 'Afar-Land und den größten Teil des Somâl-Gebietes umfassend, und eine mit reichlicher Vegetation bedeckte, das Galla-Gebiet und den Süden des Somâl-Gebietes in sich begreifend. Pflanzengeographisch gehören diese Gegenden zu dem indischen Monsungebiete. Die Tierwelt ist eine mannigfaltige und weist fast alle Arten der äthiopischen Subregion auf.

Während ehemals das Osthorn Afrikas von Semiten, echten Negern und Vertretern der Bantu-Rasse bewohnt wurde, gaben die Kriegszüge Mohammed Ahmed Granjs zu Beginn des 16. Jahrhunderts n. Chr. der Völkerschichtung das heutige Gepräge, d. h. das Land wurde von den drei großen hamitischen Völkern, den 'Afar oder Danâkil, den Oromó oder Galla und den Somâl erobert. Die Zahl der ersteren schätzt der Verfasser heute auf ungefähr 0,8; die der Galla mit ihren Mischlingen auf 8, die der Somâl auf 2,1 Millionen. Sie zerfallen in eine große Anzahl von Stämmen, über deren Wohnplätze die dem Werke beigegebene Kartenskizze Aufschluß giebt. Wir vermissen darauf den Stamm der Habr Gerhagis, den Kapitän Carleton südlich von den Habr Yunis verzeichnet (Journ. Anthr. Institute 1892, vol. XXI, Plate XV). Durch zahlreiche, vortreffliche Abbildungen werden wir mit Vertretern der verschiedenen Stämme bekannt gemacht.

Erschwert wird das Lesen der wertvollen belehrenden Arbeit durch die vielen in Klammern beigefügten einheimischen Namen (oft sogar in Originalschrift ohne phonetische Wiedergabe), die als Anhang in einem vergleichenden Wörterverzeichnis nach unserer Meinung von größerem Nutzen, namentlich auch für spätere Reisende gewesen wäre, und durch die als Anhang statt am Fuße der Seiten gedruckten Anmerkungen. Entschieden zu tadeln aber ist der ganz übermäßige Gebrauch von entbehrlichen Fremdwörtern im vorliegenden Werke.

F. Grabowsky.

Der Herausgeber des Globus, welcher voll in den obigen günstigen Bericht einstimmt, kann es nicht unterlassen, auf den zuletzt gerügten Punkt hier näher einzugehen und für die Würde der deutschen Sprache, die in der geschmacklosesten und unnötigsten Weise durch Herrn Paulitschke in diesem Werke mißhandelt wird, sein Wort zu erheben. Ich habe noch niemals ein deutsches wissenschaftliches Werk gelesen, welches in solcher Art, wie das vorliegende, mit unnützen und entbehrlichen Fremdwörtern überhäuft ist. Der Verfasser schwelgt förmlich darin, fremde Bettellappen auf den Mantel der deutschen Sprache zu flicken, ja er bildet geradezu neue Fremdwörter; daß er die Summe jener freudig benutzt, die wir, ohne Sprachfeger zu sein, heute gern abstoßen, versteht sich bei ihm von selbst. Hier einiges von diesen Verunzierungen des sonst trefflichen Buches, nur eine kleine Blütenlese: Modulation der Materie, ethnische Potenz, Cuota der Erzeugnisse, Moviment an materiellen Gütern, investierte Kapitalien, Kardinalstraße, Präponderanz und dominierende Stellung, Fruktifikation baren Geldes, fraudulose Vermittelung, mediocre Güter, simple Ochsenhäute, Medicamina, brachylogische Befehle, gewerbliche und industrielle Thätigkeit, Metier, Splendidität, Abänderungen in melius des Töters, Gesänge, welche intonieren, alternieren und respondieren, gestierende Käufer, maschinelle Instrumente, sozial kompliziert sein, aromatische Arbusten, Mediokrität der Mittel, Staatsdignitäre, Distinguiertheit, Objekte der Bestimmente und Ornamente, innates Schmuckbedürfnis, Haruspicieren, prädilekte Körperteile, Raritäten acquirieren, Kollane und kollanenartig (Halsschmuck), Piëre, Vehemenz der insurrierenden Massai, importierte Cotonade, primäre (!) Werkzeuge, Assumierung einer Tracht, ample Stoffverwendung, Sedile. Es ließe sich noch viel über die Schreibweise des Herrn Verfassers sagen, aber mit obigem möge es genug sein.

Richard Andree.

Albert Hermann Post, Grundriß der ethnologischen Jurisprudenz. Erster Band: Allgemeiner Teil. Schulzesche Hofbuchhandlung, Oldenburg und Leipzig 1894.

Der Verfasser, vorteilhaft bekannt durch eine Reihe ausgezeichneter Arbeiten auf dem Gebiete der rechtsvergleichenden Forschung und der ethnologischen Jurisprudenz, hat sich im vorliegenden Werke die Aufgabe gestellt, auf Grund der in zahllosen Monographieen zersplitterten Einzelforschungen ein übersichtliches Gesamtbild von dem heutigen Stande der ethnologischen Jurisprudenz zu geben. Er thut dies nicht in Form einer encyklopädischen Darstellung der einzelnen Rechte aller Völker der Erde, sondern er hat den gewaltigen Stoff zu einem Systeme des „Universalrechts“ verarbeitet, von der nach den Thatsachen bestätigten Überzeugung ausgehend, daß es im Rechte zu allen Zeiten und an allen Orten Grundformen gegeben hat und giebt, welche sich in lokalen Variationen gleichartig wiederholen.

Der vorliegende erste Band des Werkes enthält den allgemeinen Teil. Der Raum gestattet nur eine allgemeine Charakteristik des Bandes.

Das Recht ist nach dem Verfasser in seinen Anfängen nicht so sehr eine Schöpfung des individuellen Rechtsbewußtseins, als ein mehr oder weniger unbewußtes Produkt des stets und überall in irgendwelcher Form stattfindenden genossenschaftlichen Zusammenlebens der Menschen. Menschliche Genossenschaft ist daher Voraussetzung alles Rechts. Der Verfasser unterscheidet „elementare“ und „höhere“ Formen der sozialen Organisation, von denen bei der Darstellung die ersteren als die wichtigeren den breiteren Raum in Anspruch nehmen, da sie die Grundlage bilden und ihre Elemente auch in den „höheren“ Formen enthalten sind. Elementare Formen der Organisation menschlichen Zusammenlebens kennt der Verfasser vier: Die geschlechtsrechtliche, die territorial-genossenschaftliche und die herrschaftliche und gesellschaftliche. An die allgemeine Charakteristik der genannten Grundformen der Organisation schließt sich eine Darstellung der Rechtsverhältnisse, wie sie aus derselben hervorgegangen sind und sich bei den verschiedenen Völkern gestaltet haben. Dergestalt wird die rechtliche Stellung des Menschen zu der Rechtsgemeinschaft, der er angehört, und die allgemeinen Rechtsbeziehungen, vorwiegend öffentlichrechtlichen Charakters, der Rechtsgenossen untereinander. Beispielsweise werden bei der geschlechterrechtlichen Organisation die rechtlichen Beziehungen geschildert, welche auf der geschlechtlichen Verschiedenheit und der Erzeugung der Menschen beruhen: Ehe, Verwandtschaft, geschlechterrechtliche Verbände, geschlechterrechtliche Solidarität, geschlechterrechtlicher Verband als häusliche und wirtschaftliche Gemeinschaft. Überall zeigt der Verfasser eine staunenswerte Kenntnis der bei den verschiedensten Völkern bestehenden Gebräuche, Sitten und Gesetze.

Der zweite Band soll die universellen Entwickelungsgänge in den einzelnen Specialgebieten des Rechts zur Darstellung bringen.

Dr. M.

Guntram Schultheiß, Geschichte des deutschen Nationalgefühles. Eine historisch-psychologische Darstellung. I. Bd. Von der Urzeit bis zum Interregnum. G. Franz, München und Leipzig 1893.

Der Verfasser, der sich die nicht leichte Aufgabe gestellt hat, die Entwickelung des deutschen Nationalgefühles von der Urzeit bis zum heutigen Tage zu verfolgen, hat in letzter Zeit manchen Wandel der Anschauungen durchgemacht. Er hat sich abgewandt von der „lange als Glaubenssatz feststehenden Hypothese von der asiatischen Urheimat der Indogermanen“, aber er hat nicht vermocht, sich zu einer neuen, bestimmten Ansicht durchzuarbeiten, und kann an Stelle der alten nur andere ebenso unsichere Hypothesen setzen. Während er in seiner Abhandlung „Anthropologie und Geschichte“ (Globus LIX, Nr. 13 bis 18), gegen die ich in der gleichen Zeitschrift (Bd. LX, Nr. 7) Stellung nahm, noch die Arbeiten Karl Penkas bekrittelte und bemängelte, nennt er dieselben jetzt „geistvoll“ und „kühn“ und

Digitized by Google

gesteht ihren Erfolg zu. So ist einleuchtend, daß ein solcher Mangel einer festen wissenschaftlichen Überzeugung nicht ohne hemmenden Einfluß auf das ganze Werk bleiben konnte. Wie die deutsche Geschichte nicht richtig verstanden werden konnte, so lange ihre natürlichen Grundlagen im Dunkel lagen, so kann auch das deutsche „Nationalgefühl“ nur dann richtig gewürdigt werden, wenn man seine tief in der Vorgeschichte unsers Volkes steckenden Wurzeln klar zu erkennen vermag. Wenn der Verfasser mit Wilmanns, Leben Walthers, das deutsche Selbstbewußtsein mehr in der Rasse als im Reiche begründet glaubt, so hat er darin unzweifelhaft recht; warum aber die germanische Rasse andern überlegen ist, das kann nur verstanden werden, wenn man über ihren Ursprung, ihre Entstehung nicht im Zweifel ist. Die Germanen selbst waren sich dieser Überlegenheit wohl bewußt; dafür fehlt es nicht an geschichtlichen Beispielen von den stolzen und selbstbewußten Reden Ariovists und Armins bis zu den unvergleichlich schönen, merkwürdiger Weise nicht angeführten Worten Walthers:

Tiutsche man sint wolgezogen,
Rehte als engel sind diu wîp getan;
Swer sie schiltet derst betrogen,
Ich enkan sin anders niht verstan.

Warum trotzdem das Deutschtum vielfach unterlegen ist und die stolze Schöpfung Karls des Großen einen traurigen Niedergang erlitten hat, das ist ebenfalls nur aus der richtigen Erkenntnis der germanischen Urzeit zu verstehen. Blutsverwandtschaft war das einzige Band, das die stolzen, eigenwilligen Germanen einigermaßen zusammenzuhalten vermochte; Sippe und Stamm fühlten ihre Zusammengehörigkeit. Weiter aber, auf das ganze germanische Volk, erstreckte sich dieses Gefühl nicht; im Gegenteil, die ursprünglich auf ein enges Gebiet zusammengedrängten Stämme waren von alters her gewohnt, sich eifersüchtig zu befehden. Wenn in einem beschränkten Haushalte eine Reihe kraftvoller und selbstbewußter Söhne heranwächst, so wird mehr Reibung und Auseinanderstreben als brüderliche Eintracht sich geltend machen, bis vielleicht nach langen Jahren die durch das Leben getrennten sich ihrer Zusammengehörigkeit — oft zu spät — bewußt werden. So ging es auch mit den Söhnen unserer Mutter Germania. Durch die ganze deutsche Geschichte zieht sich der Stammeshader, und nur durch ihn war es möglich, daß die Fremden übermächtig wurden. Spät erst — und leider auch jetzt noch nicht allgemein — sind wir zum Bewußtsein von der Notwendigkeit des Zusammenhaltens gelangt. Möchte die große Lehre, die uns die Geschichte giebt, endlich beherzigt werden: daß nur der Stammeshader der Grund unseres Niederganges war. Wenn auch dem besprochenen Werke die Bestimmtheit des Urteils mangelt, so kann doch die ungemein fleißige und von umfassender Kenntnis der Litteratur zeugende Arbeit in diesem Sinne fördernd und anregend wirken.

Karlsruhe. Ludwig Wilser.

F. Freiherr v. Andrian, Über den Wetterzauber der Altaier. Sonderabdruck aus dem Correspondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft 1893.

Die gelehrte Arbeit des verdienten Vorsitzenden der Wiener anthropologischen Gesellschaft wurde auf der Anthropologenversammlung in Hannover vorgetragen. Es ist dem Verfasser gelungen, ein streng begrenztes Gebiet des Animismus uns hier vorzuführen, das sich auf bestimmte ethnographische Provinzen beschränkt: im wesentlichen auf die Turkvölker, welche die Anregung von eranischen Magiern erhielten und „den Wetterzauber zu einer Nationalinstitution erhoben“. Von ihnen ging er auf die Mongolen und andere Völker über. Der „Wetterstein“ erzeugt Regen und Sonnenschein, er spielt deshalb auch in den Kriegen eine Rolle und läßt sich bis Dschingischan zurückverfolgen. Die Bezeichnung dieser Steine ist Dzade, was Andrian auf das Sanskrit yâtu, Hexerei, Spuk, Zauberei zurückführt, womit er zugleich die richtige Ableitung für das bekannte Jade, Jadeit gewonnen hat, gegenüber der bisher allgemeinen Ableitung vom spanischen ijada, Hüfte. Denn der Jade (Nephrit) ist vielfach der Stein, mit welchem die Zauberei ausgeführt wird.

So gut umgrenzt auch das Gebiet ist, ohne Berührung mit ähnlichen Zauberhandlungen anderer Völker ist es nicht. Der Schwerpunkt liegt hier darin, daß ein Stein das Wetter machen kann, denn Wetterzauber als solcher, z. B. durch Wetterhexen, ist weit verbreitet. Indessen einiges ist doch wohl beizubringen. So befindet sich im Altar der St. Columbakirche auf der Hebrideninsel Fladda ein runder, blauer, stets feuchter Stein, den die Schiffer waschen, wenn sie günstigen Wind erhalten wollen, was niemals fehl schlägt (Folk Lore Journal VII, 45). In Connemara heißt es if you want a fair wind erect a pile of stones on the shore (Daselbst II, 260) und für diese Steine in keltischen Gegenden stellt der deutsche Seemann alte Besen an die Stelle. Unsere Nordseeschiffer werfen alte Besen über Bord nach der Richtung, aus der sie den Wind herbeiwünschen (Strackerjan, Aberglauben aus Oldenburg I, 106) und an der Ostsee heißt es: „Wenn man Wind maken will, so mutt man 'n ollen Besen verbrennen“ (Bartsch, Gebräuche aus Mecklenburg II, Nr. 1088). Die Parallelen vom Wetterzauber der Esten; ferner de fonte, qui pluere facit (im Arelat) bei Gervasius von Tilbury, welcher manche ähnliche Seen und Teiche zur Seite stehen, die durch Hineinwerfen von Steinen erzürnt, Stürme und Regen erzeugen, führt Andrian selbst an. Indessen ist hier an den beleidigten Wassergeist zu denken, der das Unwetter hervorruft.

Wenn der Verfasser sagt, daß er nicht zu entscheiden wage, ob die Manipulation mit dem lapis manalis hierher gehöre, so glaube ich, daß das mit diesem Stein ausgeführte Regenlocken (aquaelicium) ganz entschieden in die gleiche Kategorie zu stellen ist. Der im Marstempel an der Porta Capena zu Rom aufbewahrte Fließstein (manare = fließen) ward zu Zeiten großer Dürre von den Priestern in die Stadt gezogen. Dieser offizielle lapis manalis war aber nicht der einzige, der als Wettererzeuger benutzt wurde. Es waren auch solche Steine im Privatgebrauche vorhanden, die man zur Zeit der Dürre wie Cylinder durch die Ackerraine zog (Chr. Petersen, Spuren des Steinalters in der Geschichte, S. 10). Wenn ich diese Parallelen hier anführe, so bleibt trotzdem richtig, was der Verfasser bemerkt, „daß eine aus ethnischen Beziehungen hervorgehende nähere Verwandtschaft mit dem altaischen Wetterzauber“ dadurch nicht gegeben ist. Richard Andree.

Eduard Westermark, Geschichte der menschlichen Ehe. Autorisierte deutsche Ausgabe von L. Katscher und R. Grazer. Bevorwortet von A. R. Wallace. H. Costenoble, Jena 1893.

Bereits vor zwei Jahren, kurz nach dem Erscheinen des englischen Originals hat Herr Dr. Winternitz in Oxford in dieser Zeitschrift (Globus LX, S. 129) die hervorragende Arbeit des Dr. Westermark ausführlich gewürdigt und gezeigt, wie der Verfasser über den geschichtlichen Verlauf der menschlichen Ehe in manchen Beziehungen zu andern Anschauungen gelangte, als die zahlreichen Autoren, die über denselben Gegenstand bisher geschrieben hatten. Der Streit um einzelne Punkte dauert noch fort, wenn auch viele der von Westermark ausgesprochenen Ansichten schon zum Siege gelangt zu sein scheinen. Jedenfalls ist er derjenige Arbeiter auf diesem Gebiete, der die größte Summe von Thatsachen verarbeitet hat; sein Werk ist das ausführlichste und da die englische Ausgabe teuer und nicht sehr verbreitet ist, so darf es der Verlagshandlung zum Verdienste angerechnet werden, daß sie uns diese deutsche Übersetzung bietet.

Prof. Dr. Oskar Schneider, San Remo und seine Tierwelt im Winter. Abhandlungen der Gesellschaft „Isis“ zu Dresden 1893.

Daß in einem von vielen Tausenden besuchten Kurorte, der leicht zugängig ist, noch manches, was für Geographie und Naturwissenschaften wichtig ist, erforscht werden kann, hat Herr Prof. O. Schneider durch die vorliegende Abhandlung bewiesen. Ob umgekehrt ein Italiener in einem deutschen Kurorte eine solche Nachlese halten kann, wie hier der Deutsche in Italien, möchten wir bezweifeln. In wiederholtem längeren Aufenthalte in dem herrlichen Orte an der Riviera, für dessen Entwickelung der Verfasser auch thatkräftig eingetreten ist und den er gegen die Ausstellungen des Dr. Schulz warm verteidigt, hat Herr Schneider namentlich die Tierwelt und unter dieser vorzugsweise die Käfer der Umgegend von San Remo studiert und zahlreiche, bisher dort unbekannte Arten nachgewiesen, so daß die Tiergeographie aus seiner Arbeit Gewinn zieht. Nicht weniger als 520 Käferarten hat er dort im Winter gesammelt.

E. Krause und O. Schoetensack, Die megalithischen Gräber (Steinkammergräber) Deutschlands. 1. Altmark. Mit 9 Tafeln. Asher und Komp., Berlin 1893.

Soviel Voruntersuchungen und Einzelschriften über die megalithischen Gräber der Altmark auch schon vorhanden sind, unter denen namentlich die verdienstvollen Arbeiten Daneils hervorzuheben, fehlte es doch an einer zusammenfassenden, bis ins Einzelne genauen Darstellung dieser wichtigen vorgeschichtlichen Denkmäler. Auf Virchows Anregung hin haben die Verfasser sich dieser Aufgabe unterzogen und nach mehrjährigen Forschungen das vorliegende Werk geschaffen, das in klarer, mustergültiger Weise den Gegenstand behandelt und kommenden Geschlechtern diese frühesten Denkmäler deutschen Volks und

Digitized by Google

Bodens rettet. Die Verfasser beabsichtigen ihre Arbeit weiter fortzusetzen über alle deutschen Gauen, wo megalithische Gräber sich befinden, namentlich Hannover, Mecklenburg und Pommern. Es sind noch 190 Steinkammern der Altmark, mehr oder weniger gut erhalten, welche die Verfasser beschreiben und großenteils abbilden. Wertvoll aber sind vor allem die allgemeinen Gesichtspunkte, die sie gewonnen haben; sie zeigen, wie diese Gräberkammern abhängig von der Bodenbeschaffenheit sind und nur auf den höher gelegenen Diluvialflächen vorkommen, wo die Geschiebeblöcke den Stoff lieferten, daß aber, wo diese fehlen, auch diese Gräber nicht vorhanden sind. Die Einzelbeschreibung bietet viel Belangreiches und wir erfahren z. B., daß der Deckstein des Stöckheimer Grabes das hohe Gewicht von 22 000 kg besitzt. R. Andree.

Thomas Stephens, Madoc, an Essay on the Discovery of America by Madoc ap Owen Gwynedd in the Twelfth Century. Edited by Llywarch Reynolds. Longmans, Green and Comp., London 1893.

Die Walliser sind eigentümliche Leute und groß darin, fremde Errungenschaften für sich in Anspruch zu nehmen. Das ist eine alte Erfahrung und daß nicht Kolumbus, sondern ein Walliser Amerika entdeckt habe, stand seit langem bei ihnen fest. Darum freilich kümmern sie sich nicht, daß die angebliche wallisische Entdeckung ohne Folgen blieb, Hauptsache ist es, dem Nationalstolze zu schmeicheln. Die Sache ist, wie gesagt, nicht neu, sondern nur zur Jubelfeier der Entdeckung Amerikas aufgefrischt. Schon auf dem Eisteddfod, dem Walliser Nationalfeste zu Llangollen im Jahre 1858, wurde ein Preis ausgesetzt für die beste Arbeit über die Entdeckung Amerikas im zwölften Jahrhundert durch den Prinzen Madoc ab Owain Gwynedd. Sechs Schriften gingen ein, von denen fünf die Überlieferung als wahr anerkannten. Die sechste aber, jene von Stephens, einem gelehrten wälschen Altertumsforscher, kritisierte die alte Cambrische Geschichte sehr scharf und kam zu dem Schlusse, daß Madoc niemals die Küsten Mexikos erreicht hätte. Da entschieden die weisen Preisrichter des Eisteddfod, daß Stephens über die „Nichtentdeckung Amerikas“ geschrieben habe, folglich seine Schrift bei der Preisverteilung auszuscheiden sei. Sie erscheint jetzt nachträglich, da man in Wales noch immer an die Entdeckung der Neuen Welt durch Madoc glaubt.

London. Dr. Nepsold.

Karl Penka, Die Heimat der Germanen. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien XXIII, 2 u. 3.

Unter gleichmäßiger Berücksichtigung aller einschlägigen Wissensgebiete hat der geistvolle Verfasser aufs neue den Beweis erbracht, daß es keine wissenschaftlichen Gründe giebt, die gegen, dagegen sehr viele, die für die Annahme sprechen, daß die Urheimat der Germanen, und damit aller Arier, in Skandinavien zu suchen ist. Hoffentlich endigt nun der heiße Kampf bald mit dem Siege der Anschauungen, die Referent schon vor Penka öffentlich ausgesprochen und begründet hat. Der Gewinn für die Erkenntnis, nicht nur der vorgeschichtlichen, sondern auch der geschichtlichen Verhältnisse wird ein ungemein reicher sein. Ludwig Wilser.

Dr. Eduard Seler, Die mexikanischen Bilderhandschriften Alexander von Humboldts in der königlichen Bibliothek zu Berlin. Berlin 1893.

Als im Jahre 1888 der Achte Amerikanisten-Kongreß in Berlin tagte, hatte die Verwaltung der königl. Bibliothek eine Ausstellung veranstaltet, in der auch die von Humboldt in Mexiko gesammelten Bilderschriften zur allgemeineren Kenntnis kamen, denn bis dahin waren nur wenige Stücke von Humboldt selbst und in Kingsboroughs Mexican Antiquities veröffentlicht worden. Dem damals wohl allerseits gehegten Wunsche einer Veröffentlichung der Gesamtheit ist nun in einer sehr würdigen Ausstattung entsprochen worden, und der Verwaltung der Königl. Bibliothek gebührt dafür aufrichtiger Dank. Der Wert dieser Veröffentlichung ist noch dadurch erheblich gesteigert, daß der begleitende Text einem so bewährten Forscher, wie Seler es ist, übertragen wurde. Unter dem bescheidenen Titel „Erläuterungen“ wird hier eine Fülle von scharfsinnigen Einblicken in die altmexikanische Kultur geboten, Einblicke, die sich zum Teil zu unanfechtbaren Erklärungen, und wo diese nicht möglich waren, zu annehmbaren Deutungen erheben und damit unsere Erkenntnis wesentlich fördern. Es sind im ganzen 16 Stücke, welche in natürlicher Größe in Lichtdruck wiedergegeben werden, und wenn auch die Farben der Originale fehlen, so kann das bei dem Charakter dieser Bilderschriften doch in den meisten Fällen verschmerzt werden.

Sehr interessant ist der wohlbegründete Nachweis Selers, daß die Mehrzahl der Stücke einst zu der Boturinischen Sammlung gehört hat, die ja leider, wie es scheint, in alle Winde verstreut wurde, und von der noch manches Stück verschollen bleibt.

In der Bilderschrift Nr. I wird uns das Verzeichnis einer Tempelverwaltung über eingegangene Lieferungen geboten, das schon im Kingsborough, wenn auch, wie sich jetzt herausstellt, ungenau veröffentlicht wurde. Neben manchen weniger bedeutsamen, wenn auch immerhin lehrreichen und von Seler mit großer Sorgfalt und gutem Verständnis gebotenen Aufklärungen über die Art der Lieferungen und die dabei aufgeführten Personalien, stehen im Vordergrunde des Interesses die Aufschlüsse über das zur Zeit der Verfertigung dieser Bilderschrift maßgebende System der Zeitrechnung. Seler hatte schon in seiner Arbeit „Zur mexikanischen Chronologie“ in der Zeitschrift für Ethnologie, Bd. XXIII, S. 89 bis 133 die Ansicht verfochten, daß in dem Jahre von 365 Tagen auch die fünf Nemontemi-Tage mit Tageszeichen und dreizehner Begleitzahl versehen gewesen seien, mithin für den Anfangstag des Jahres nur vier der zwanzig Tageszeichen verwandt wurden. Er hatte dann ferner als wahrscheinlich nachgewiesen, daß diese vier Zeichen Acatl, Tecpatl, Calli und Tochtli gewesen sein mußten, und daß die Bezeichnung der Jahre nach diesen vier Zeichen davon herrühre, daß dieselben dem ersten Tage des Jahres entsprachen hätten. Diese bis dahin streitige Frage, da ein Teil der maßgebenden alten Autoren eine andere Auffassung zu vertreten schien, ist nun durch die hier gebotene Bilderschrift wenigstens für die Zeit und den Ort ihrer Abfassung endgültig im Sinne Selers entschieden. Da sich die Eintragungen in dieser Bilderschrift über 19 Jahre in ununterbrochener Reihenfolge der Zeitbezeichnungen hinziehen, so ist auch ebenfalls Selers l. c. vertretene Annahme bestätigt, daß wenigstens innerhalb eines solchen Zeitraumes eine Korrektur der Zeitdifferenz durch Schalttage nicht stattgefunden hat. Es ist ja vielfach behauptet, daß die Einschaltung eines Tages alle vier Jahre vorgenommen sei, andere nahmen eine Einschaltung von $12\frac{1}{2}$ bis 13 Tagen am Ende des Jahresbundes von 52 Jahren an. Auch Seler stimmt der Ansicht bei, daß in größeren Zeitabschnitten Korrekturen vorgenommen seien, denn da bekanntlich die zwanzigtägigen Perioden durch Feste hervorgehoben wurden, die dem Wechsel der Jahreszeiten entsprachen, so mußte dies Zusammenstimmen im Laufe der Zeit durch die sich häufende Zeitdifferenz aufhören. Wie dem etwa abgeholfen sein kann, geht nicht ganz klar aus Selers Erörterungen hervor, auf meine Anfrage aber giebt er die nachstehende Erläuterung: Es sollte ja Regel sein, daß nicht nur das Tageszeichen, sondern auch die Begleitzahl des ersten Tages im Jahre maßgebend für die Bezeichnung des Jahres sei, das mußte aber aufhören, sobald man Einschaltungen machte. Da nun das Jahr 1521 ein Jahr drei Calli gewesen ist, was feststeht, der erste Tag dieses Jahres aber nach der hier besprochenen Bilderschrift ein Calli war, so muß vorher im Laufe der Zeiten eine Verschiebung durch Einschaltungen stattgefunden haben. Erst die fünfte Festperiode des Jahres 1521, also Toxcatl, beginnt mit drei Calli, und hierauf bezieht sich die sonst leicht mißzuverstehende Notiz auf S. 20, daß die Jahresbezeichnung im Jahre 1521 nicht dem ersten Tage der ersten Festperiode, Atlcaualco, sondern der fünften, Toxcatl, entspricht; die erste Festperiode des Jahres blieb unabänderlich Atlcaualco. Wie kann man sich nun diese Korrektur denken? Die Zeitdifferenz beträgt in 80 Jahren fast genau 20 Tage, man brauchte also nur in einem gegebenen Jahre 20 Tage den fünf Nemontemi-Tagen zuzufügen, ohne dafür eine Benennung zu geben, wenn auch die Tageszeichen und Begleitzahlen fortzählten. Nach solcher ersten Korrektur, die z. B. in einem Jahre 10 Calli vorgenommen wurde, war der Anfangstag des folgenden Jahres nicht 11 Calli, sondern 17 Calli und erst die zweite 20tägige Festperiode begann mit 11 Calli. Da man nun das cyklische System nicht stören durfte, so hieß dies Jahr wie ohne Korrektur 11 Calli, welche Bezeichnung dann aber mit dem Anfangstage der zweiten Festperiode zusammenfiel. Danach wäre man dann nach 320 Jahren dahin gekommen, daß die Jahresbezeichnung dem Anfangstage der fünften Festperiode, Toxcatl, entsprach. Eine gewisse Bestätigung hierfür ergiebt sich noch aus dem Umstande, daß nach Abzug von 320 Jahren vom Jahre 1521 man ungefähr auf 1200 kommt, eine Zeit, in der also die Feststellung der Jahreslänge auf 365 Tage und die Identifizierung des Jahresanfanges, und eines bestimmten Tonalamatl-Jahres erfunden ward. Nach dem Codex Telleriano-Remensis und Vaticanus A ist Ce Tecpatl, bezw. das Jahr 1194 der Beginn der historischen Zeitrechnung, da damals der Auszug der Stämme aus Chicomoztoc stattgefunden haben soll. Ich hätte gewünscht, wenn Seler bei dieser Gelegenheit sich über

Digitized by Google

die Frage geäußert hätte, in welcher Beziehung der Priesterkalender (Tonalamatl) mit der gewöhnlichen Zeitrechnung gestanden haben mag. Derselbe bildet in sich ein so durchdachtes System, daß ich immer noch der Ansicht bin, er sei zu irgend einer Zeit und an irgend einem Orte für das ganze Volk maßgebend gewesen, und zwar ehe die Sonnenjahre eingeführt wurden. Die Elemente sind bei beiden dieselben, nur zählt der eine nach 260, der andere nach 365 Tagen. Auch die Frage ist von Interesse, woher die $13 \times 20 = 260$, also speciell die Zahl 13 hergenommen ist. Mir scheint immer noch die annehmbarste Erklärung die, daß die Dauer der Zeit, während welcher der Mond sichtbar am Himmel ist, also 26 Tage, in zwei Hälften zerlegt wurde, eine zunehmende und eine abnehmende. Ist solche Voraussetzung einer einstmaligen Gültigkeit des Tonalamatl berechtigt, dann ist auch die Notwendigkeit gegeben, als man zur Zeitrechnung nach Sonnenjahren überging, zwischen beiden einen Ausgleich zu finden, der, wenn er auch von Zeit zu Zeit Korrekturen bedurfte, doch der Bedeutung entsprochen hätte, den jede alte geheiligte Sitte hat. Man kann solchen annähernden Ausgleich in folgenden Zahlen finden. $2 \times 9 = 18$ Tonalamatl-Perioden zu 260 Tagen und $2 \times 4 \times 20 = 160$ wirkliche Mondumläufe zu $29^1/_2$ Tagen stimmen ungefähr mit 13 Sonnenjahren zu 365 Tagen, also ein Tlalpilli, deren vier den Jahresbund von 52 Jahren ausmachen. Auch der Umlauf der Venus war den Mexikanern ebenso bekannt wie den Mayas, und deren Umlauf in 584 Tagen würde $2 \times 4 = 8$ mal genommen ebenfalls in die oben gegebene Zahlenkombination hineinpassen, bei der alle bedeutsamen Faktoren der mexikanischen Chronologie 4, 9, 13, 20 zur Geltung kommen. Mir erscheint die Annahme nicht recht überzeugend, daß die ausnahmslos in allen älteren rituellen Bilderschriften auftretende Tonalamatl-Rechnung nur aus der Zeitrechnung der Sonnenjahre heraus von den Priestern erfunden sein sollte, um etwa nur für ihre religiösen Zwecke einen eigenen, dem Volke unverständlichen Kalender zu haben, und doch wäre dies noch die einzige annehmbare Erklärung für solche Annahme.

Selers weitere Erörterungen über die Festlegung einer Übereinstimmung altmexikanischer und europäischer Zeitrechnung, wonach der 13. August 1521 dem Jahre drei Calli; Tag, ein Coatl des 20tägigen Abschnittes Yocohuetzi entspricht, sind wohl kaum anfechtbar, jedenfalls bieten sie bei zum Teil widersprechenden Angaben der alten Autoren die überzeugendste der bisher in dieser Frage gebotenen Lösungen. Eine merkwürdige Abweichung bietet die hier besprochene Bilderschrift, auf die Seler hinweist, die aber nicht erklärt wird. Anstatt der 1 ist bei den dreizehner Begleitzahlen 14 geschrieben, also $13 + 1$. Um einen Schreibfehler kann es sich dabei nicht handeln, denn es kommt bei beiden sich darbietenden Gelegenheiten vor. Seler äußert sich nachträglich dahin, daß er dies für eine kalligraphische Variante hält. Dem Schreiber sah der eine Punkt zu leer in dem gebotenen Raume aus, und er wählte daher die $13 + 1$ Punkte. Die 2 wird richtig angewandt.

Eine sehr interessante Deutung bietet Seler für die Zeit, in welcher diese Bilderschrift ihren Zwecken entsprechend benutzt wurde. Das Ende derselben zeigt noch vorgezeichnete Felder mit den entsprechenden Daten, aber die Eintragungen der Lieferungen hören auf. Da, wie wir weiter oben gesehen haben, die verzeichneten Daten eine genaue Zeitbestimmung gestatten, so ist die letzte Eintragung von Lieferungen etwa 37 Tage nach dem Falle der Hauptstadt Tenochtitlan (13. August 1521) gemacht. Von der Hauptstadt aus zog sich dann der Vernichtungskampf über das ganze Land und mag in der erwähnten Zeit den Ort berührt haben, wo diese Bilderschrift verfaßt wurde, und der sich leider nicht bestimmt feststellen ließ. Damit hörte dann auch die Tempelverwaltung auf, und der betreffende Verwalter mag in irgend einem Versteck nun noch etwa sechs Monate später die Priesterfigur eingetragen haben, welche sich in der ersten Kolumne befindet, wo auch sonst Personalien verzeichnet stehen; es sollte damit vielleicht der letzte Oberpriester oder Verwaltungsbeamte bezeichnet werden, der diese Katastrophe überlebte. Es darf allerdings nicht verschwiegen werden, daß die gleiche Zeitbestimmung auch auf einen oder mehrere zurückliegende Jahresbunde von 52 Jahren passen würde, aber für das plötzliche Aufhören der Eintragungen kann kaum eine so überzeugende Erklärung geboten werden, wie die von Seler gegebene.

Das Stück Nr. II wurde schon von Humboldt in den „Vues des Cordillères“ unter dem Titel Généalogie des Princes d'Azcapotzalco veröffentlicht, aber ohne die im Original vorhandenen schriftlichen Notizen. Seler giebt dafür die gewiß richtige Deutung, daß es eine Flurkarte oder ein Grundbuch gewisser Terrains sei, die wahrscheinlich königliches Allod zur Zeit Motecuhçomas, an verschiedene andere hochgestellte Personen verteilt wurden, über deren Namen und Rang dann noch eingehende Erörterungen gepflogen werden.

Die Stücke III und IV sind Bruchstücke einer größeren Handschrift, die von Kämpfen der Bewohner verschiedener, genau angegebener Ortschaften handelt, deren Feststellung Seler in einzelnen Fällen gelingt. Eins dieser Stücke ist schon von Humboldt l. c. veröffentlicht und ein drittes, offenbar zu derselben Handschrift gehöriges Stück befindet sich im Museo Nacional von Mexiko.

Nr. V scheint ein Art Kirchenbuch des Dorfes Tecontepec gewesen zu sein, in dem die Familien und ihre Personenzahl angeführt werden. Es stammt schon aus der spanischen Zeit.

Nr. VI. Auch dieses Stück ist schon von Humboldt l. c. als „Pièce de procès“ veröffentlicht, aber ebenfalls ohne die spanische Inschrift, welche das Nähere dazu angiebt, nämlich Ciudad de Tetzcuco. Seler bietet aus der älteren Litteratur den Nachweis, daß das umstrittene Objekt thatsächlich die genannte Stadt ist, wenn er auch im übrigen die Erörterungen Humbolds als richtig bezeichnet. Die Zahlenzeichen sind hier abweichend von der alten Gewohnheit ausgeführt, indem die Einer durch Striche und die Zwanziger durch Punkte gekennzeichnet werden. Man erkennt dies dadurch, daß die Einer je fünf durch einen Strich verbunden sind. Das jedenfalls von geübter Hand ausgeführte Stück stammt aus der spanischen Zeit, wo besonders bei Prozeßakten noch vielfach die den Einheimischen geläufigere Bilderschrift angewandt wurde, wenn auch die neuen Kulturelemente schon halbwegs Eingang gefunden haben.

Nr. VII stammt ebenfalls aus der spanischen Zeit, ist aber nachlässiger ausgeführt als das vorangehende. Die spanischen Gewichte, Maße und Münzen in Gold und Silber verlangten das Erfinden von konventionellen Zeichen im Stile der alten Bilderschriften, wofür Belege in dieser Bilderschrift wie in einigen der folgenden geboten werden. Der Inhalt dieses Stückes ist eine Rechnung über Naturallieferungen mit Bezeichnung der spanischen Wochentage und den Preisen.

Nr. VIII. Dieses, ebenfalls schon unter spanischem Einflusse hergestellte Stück ist sauberer ausgeführt als das vorige. Es handelt sich um ein Verzeichnis der Einwohnerzahl und den an die betreffenden Familien verliehenen oder zugehörigen Grundbesitz, wobei nicht nur die Flächenmaße, sondern auch die Qualität des Bodens durch die bekannten konventionellen Zeichen aus alter Zeit angegeben werden. Die Namen der Eigentümer sind in Bilderschrift und mit spanischen Namen angeführt, aus deren Vergleich sich ergiebt, daß hier schon ein Übergang von der alten Sinnbild- und Silbenschrift zur Lautschrift stattfindet. Seler knüpft an dieses Blatt mit Recht die Bemerkung, daß derartige durch den spanischen Einfluß neu eingeführte Elemente von den alten Handschriften zu trennen sind. Viele, besonders mexikanische neuere Autoren, rechnen ungerechtfertigter Weise auch derartige Erweiterung der Begriffe und Anschauungen zu dem vorspanischen Kulturschatz.

Die Blätter IX bis XII sind ebenfalls aus der spanischen Zeit und von sehr roher Mache. Es scheint sich dabei um Verzeichnisse von unrechtmäßig geforderten Arbeiten und Naturallieferungen zu handeln, welche zur Unterlage für Klageschriften dienten.

Blatt Nr. XIII. Dasselbe ist nur zum Teil beschrieben und koloriert. Es bietet das Verzeichnis der Wochentage und der an ihnen gelieferten Frauenarbeit bei der Herstellung von Maiskuchen.

Die Blätter Nr. XIV und XV bieten Verzeichnisse von Naturallieferungen und Personen ebenfalls aus der spanischen Zeit, die, wie alle diese Blätter, auf ihre Einzelheiten geprüft werden.

Das letzte Blatt Nr. XVI, wenn auch aus der spanischen Zeit, bietet durch den Inhalt besonderes Interesse. Humboldt hatte es bereits l. c. veröffentlicht und hielt es für einen Kalender aus der christlichen Zeit, während Seler feststellt, daß es sich um die Übersetzung in Bilderschrift des römisch-katholischen Katechismus, bezw. der Glaubensartikel und der zehn Gebote handelt. Das Blatt ist jedenfalls von einem Einheimischen hergestellt, dem noch die alte Schulung zu eigen war, trotzdem die Ausführung eine ziemlich rohe ist. Da für die hierbei auftretenden vielen Abstracta eine Wiedergabe durch die Bilderschrift zum Teil sehr erschwert, ja fast unmöglich war, so bietet das Machwerk manche komisch wirkende Einzelheit. Ich denke mir, daß es sich dabei nur um den Versuch handelt, eine Nachhilfe für das Gedächtnis zu bieten. Es ist sehr verschieden von der seiner Zeit in den Annales des Museo gebotenen Darstellung des Vaterunsers, wobei thatsächlich schon wie bei

Digitized by Google

Blatt VIII eine Lautschrift angebahnt wird, während es sich hier, wie mir scheint, nur um Sinnbildschrift handelt, welche für den Text, so weit es möglich war, Bilder giebt, die natürlich zum größten Teil schon den von den Missionaren gebotenen Vorbildern entsprechen. Ein paar Beispiele mögen dies erläutern. Das Blatt beginnt mit „Die Glaubensartikel sind 14". Das ist wie folgt dargestellt: Zuerst eine hinweisende Hand, dann ein mit Strichen bedecktes Blatt, welches ein gedrucktes oder beschriebenes Blatt bezw. Gesetz oder Artikel bedeuten soll. Dann folgt eine Treppe mit einem Kreuze darauf, als Sinnbild des Glaubens, und dann die Zahl 14 in der üblichen Darstellung von Kreisen die von 5 zu 5 in Reihen stehen. Gott ist immer als bärtiger Mann mit dem durchbrochenen Heiligenschein dargestellt, wie ihn die plastischen Darstellungen der Heiligen zu tragen pflegen. Anstatt Christus tritt ein Bild des Kreuzes, der Lanze und des an einem Rohr befestigten Schwammes auf, die auf einem Untersatz stehen. An einer Stelle, Abschnitt 5 in der zweiten Reihe von oben, wo es heißen soll, „Die Artikel, welche von der heiligen Menschlichkeit unseres Herrn Jesus Christus handeln, sind Sieben", steht zuerst der Adlerdaunenball, wie er sich in den alten Bilderschriften besonders da findet, wo der Mensch zur Ehre der Gottheit geopfert werden sollte. Seler giebt keine Deutung hierüber. Ich meine, hier hat die alte Erinnerung dem Verfertiger einen Streich gespielt und er hat auf den sich opfernden Christus nicht besser als durch dieses ihm nahe liegende Symbol hinweisen können. Ein ähnliches altes Symbol glaube ich auch in dem 5. und 17. Bilde zu erkennen, das einmal eine viereckige, dann eine runde, schuppig abgeteilte Fläche bildet und sehr ähnlich der Figur ist, die in den Tributlisten, mit blauer Farbe bemalt, Türkismosaik bedeutet, und hier ein Hinweis auf das Xiuhuitzolli, die königliche Stirnbinde, bezw. die Allmacht, sein könnte. In dem Texte soll nämlich beide Male das Wort „Allmächtiger" dargestellt werden. Es sind auf diesem Blatte noch manche Einzelheiten, deren bestimmte Deutung interessante Einblicke in die Gedankenwelt der katechisierten Indianer bieten kann.

Ich muß hier am Schlusse dieser Besprechung nur wiederholen, daß mit dieser Veröffentlichung eine wesentliche Bereicherung unserer Erkenntnis altmerikanischer Kultur geboten ist. Leider haben die dafür zu Gebote stehenden Mittel die Auflage so beschränkt, daß das schöne Werk nicht in den Buchhandel kommt, sondern nur an öffentliche Institute und wissenschaftliche Gesellschaften verteilt wird; es erschwert dies immerhin eine vielseitige Benutzung.

Hamburg. Hermann Strebel.

Aus allen Erdteilen.

— Dr. Heinrich Lange, Vorstand der Plankammer des Königlichen statistischen Bureaus in Berlin, ein durch seine Schulatlanten weithin bekannter Kartograph, starb am 30. August 1893 zu Berlin. Lange war am 13. April 1821 zu Stettin geboren und erhielt gleichzeitig mit August Petermann seine Ausbildung als Kartenzeichner bei Prof. Heinrich Berghaus in Potsdam, arbeitete dann bei Keith Johnston in Edinburg an dessen physikalischem Atlas und wurde Vorstand der Brockhausschen geographischen Anstalt in Leipzig. Hier gab er den „Atlas von Sachsen", der sich durch die reiche Beigabe physikalischer Karten auszeichnete, und den „Eisenbahnatlas" heraus. Am weitesten verbreitet ist Langes Name durch die Bearbeitung des Lichtensteinschen Schulatlas und den in über hundert Auflagen erschienenen Volksschulatlas geworden, welcher das Vorbild zahlreicher ähnlicher billiger Unternehmungen wurde. In geographischer Beziehung hat er namentlich Südbrasilien bearbeitet und für die deutsche Kolonisation in Rio Grande do Sul manche Lanze gebrochen.

— Neue Aufnahme der Nordküste von Neu-Pommern. Bei der Besprechung der von der Deutschen Kolonialgesellschaft herausgegebenen Wandkarte von Kaiser-Wilhelmsland und dem Bismarck-Archipel (oben S. 182) hatten wir die Frage aufgeworfen, auf welches Material die von den bisherigen Kartenangaben abweichende Gestaltung der Nordküste von Neu-Pommern sich stütze? Die Deutsche Kolonialgesellschaft teilt uns darauf mit, daß die Vermutung, die seiner Zeit Kapitän Dallmann ausgesprochen hatte, daß nämlich die bisher auf den Karten bezeichneten Inseln Willaumez, Raoul, Gicquel u. s. w. nur Teile einer Halbinsel seien, sich nach den Aufnahmen Sr. Excellenz des Herrn Vice-Admirals Freiherrn von Schleinitz bewahrheitet habe. Herr von Schleinitz hat die Güte gehabt, diesen Teil der Karte nach seinem bisher unveröffentlichten Material selbst zu bearbeiten.

— Französische Höhlenforschung im österreichischen Karste. Dem Höhlenforscher Herrn Martel wurde vom französischen Unterrichtsministerium der Auftrag erteilt, in Krain, Istrien, Dalmatien, Bosnien und Montenegro Karststudien zu machen. Derselbe wird damit im September beginnen. Von seiten des österreichischen Ackerbauministeriums ist als Begleiter des Herrn Martel Herr Putik bestimmt worden, der Leiter der Entwässerungsarbeiten am Krainer Karste war. Neuerdings ist wieder eine Anzahl neuer Schriften von Martel erschienen, unter denen wir nennen: La Grotte de St. Marcel d'Ardèche (Privas 1893), Sous terre (cinquième campagne 1892, Paris 1893), zusammen mit Gaupillat in Le soussol des Causses (Rouen 1893). Verdient hat sich Herr Martel neuerdings gemacht durch die Gangbarkeit des Tindoul de la Vayssière. In diesen Schlund, der zu einer bedeutenden Wasserhöhle führt, wurde eine eiserne Treppe eingebaut, die ihn bequem zugängig macht. Franz Kraus.

— Nachdem es gelungen ist, für den Schwarzwald, den Harz, das Riesengebirge und andere deutsche Mittelgebirge ehemalige Vergletscherung nachzuweisen, hat Prof. Lepsius in Darmstadt, wie er auf dem deutschen Geologentage in Goslar mitteilte, auch im Taunus und Odenwald Moränen aufgefunden, die unter dem Löß lagern, der Haupteiszeit angehören und bis 150 m über der Rheinthalebene sich in die Thäler hinabziehen.

— Über den aussterbenden, sehr wenig bekannten Stamm der Urus in Bolivia verdanken wir Herrn Karl Künne in Charlottenburg, der 1879 mit ihnen in Berührung kam, folgende Nachrichten:

In Truito bei Ancoaqui befinden sich noch zirka 30 Köpfe, die neben ihrer eigenen Sprache nur noch Aymará reden. Sie leben von Fischfang, Wasservögeln u. s. w. und treiben keinen Ackerbau. Sie sind als Schiffer sehr geschätzt und verstehen prächtig mit dem Balsas (Flößen) umzugehen. Mit den Aymará-Indianern pflegen sie nur wenig Beziehungen und leben sie friedlich und zurückgezogen. Ein andrer Teil derselben soll sich im Lago Aullagas auf einer Insel finden. (Auskunft von Dr. Loaisa, cura in Copacabana.) Ferner erzählte ein Don Belisario Saenz in Puno, daß sich an seiner Finca bei Desaguadero Boliviano 15 Urus-Familien finden, die aber nur noch Aymará sprechen.

Billinghurst in seinem Werke (Rio Desaguadero y Altaplanicie Andina, Lima 1880) erwähnt die Urus folgendermaßen, S. 120: Sojapaca ist die gewöhnliche Residenz der Urus genannten Eingeborenen. S. 122: Die Urus wohnen

Digitized by Google

an diesem Platz (Sojapaca, am peruanischen Ufer des Rio Desaguadero). Diese Rasse giebt sich ausschließlich mit dem Fischfang und der Jagd ab. Sie kennen vollständig den See und den Fluß, von denen sie sich kaum trennen. Sie sprechen einen selbständigen Dialekt; ohne Zweifel verstehen sie Aymará. Man bemerkt, daß diese Rasse sich von Tag zu Tag vermindert. Billinghurst und Aramayo wissen nichts von Urus im Lago Aullagas.

Ist es nicht angebracht, wissenschaftliche Reisende in jenen Gegenden auf dieses untergehende interessante Völkchen aufmerksam zu machen?

— Analysen prähistorischer Knochen. Nachdem E. Rivière schon im Jahre 1882 darauf aufmerksam gemacht hatte, daß, im Falle menschliche Knochenreste mit tierischen zusammen gefunden würden und ein Zweifel an ihrem gleichen Alter entstehen sollte, die chemische Analyse der Knochen den sichersten Aufschluß geben dürfte, sind in jüngster Zeit auf Veranlassung von Zaborowski und Rivière durch den Chemiker Adolphe Carnot derartige vergleichende Untersuchungen systematisch angestellt worden, welche die Voraussetzungen Rivières bestätigten. (Bulletins de la Soc. d'Anthr. de Paris 1893, p. 308.) So waren z. B. in diluvialen Schichten in Billancourt (Seine) Menschen- und Tierknochen zusammen gefunden worden, deren Gleichalterigkeit von Quatrefages und andern angenommen wurde, während Rivière dies auf Grund verschiedener Beobachtungen bestritt. Carnots Analysen entschieden nun zu Gunsten des letzteren. Es enthielten nämlich an:

	die Tierknochen	menschl. Tibia.
Organischen Substanzen	12,81	19,65
Eisenhyperoxyd	0,21	3,06
Kohlensäure	6,06	6,15
Phosphorsäure	34,20	28,72
Fluor	1,43	0,17

Carnot schließt aus dem Umstande, daß die Menschenknochen nur das normale, in frischen Knochen vorkommende Verhältnis von Fluor aufweisen, während die diluvialen Tierknochen sieben- bis neunmal soviel davon enthalten, die Knochen könnten nicht gleichalterig sein, sondern die Menschenknochen müßten viel später in die alten Seinekiese eingebettet sein. Carnot erkannte bei seinen Analysen, je älter fossile Knochen seien, um so mehr Fluor hatten sie aufgenommen, eine Entscheidung, die wohl geeignet sein dürfte, in vielen der vorerwähnten ähnlichen Streitfragen zur Entscheidung beizutragen. Gy.

— Über den portugiesischen Teil der Insel Timor verlautet selten etwas. Einem Konsulatsberichte aus Makao (zu dessen Verwaltungsbezirk Portugiesisch-Timor gehört) entnehmen wir das Folgende. Die Hauptstadt Dili, auf sumpfigem Grunde gelegen, ist sehr ungesund; die Behörden und Geistlichen leben daher in dem höher gelegenen gesunden Lehuné. Der von einem Korallenriff geschützte Hafen Dilis dagegen ist ausgezeichnet und die Dampfer können unmittelbar am Ufer anlegen. Um die noch sehr rückständige Kolonie zu heben, gewähren die Portugiesen chinesischen Einwanderern freie Fahrt dahin. Im Gegensatze zum niederländischen Teile der Insel, wo vielfach Kriege herrschen, ist der portugiesische friedlich. Die Aussichten für die Entwickelung sind nicht ungünstig, denn Petroleum ist in großer Menge gefunden worden und harrt der Ausbeute. Auch die sehr ursprünglich betriebenen Goldwäschen lassen sich noch entwickeln. Der Handel befindet sich in den Händen von Arabern und Chinesen. Die Ausfuhren (Kaffee, Kartoffeln, Wachs, Gewürze, Sandelholz und Schildpatt) betrugen im Jahre 1891 bis 1892 zusammen 1 610 000 Mk.; die Einfuhren (Reis, Baumwollstoffe, Zucker, Öl, Eisenwaren, Thee, Opium, Salz, Tabak, Wein u. s. w.) überstiegen dieselben und erreichten in jenem Jahre 2 305 200 Mk.

— Die Untersuchung der größeren Landseen Englands ist im Verlaufe des Sommers 1893 von Dr. H. R. Mill begonnen worden. Wie Geographical Journal, August 1893 meldet, sind die Lotungen nicht mit Rücksicht auf die Schiffahrt unternommen worden, sondern nur, um die Gestaltung der Seebecken kennen zu lernen. Ausgeschlossen blieb noch der Windermere, der größte Landsee Englands. Im Derwentwater wurde die größte Tiefe, allerdings bei sehr niedrigem Wasserstande, zu 22 m gefunden und etwa ebenso tief ist Bassenthwaite Lake. Ullswater, der zweitgrößte See Englands, hat 63 m Tiefe; er bot noch die Eigentümlichkeit dar, daß er in einer Reihe verschieden tiefer, durch Barren von einander getrennter Becken zerfällt. Auf der höchsten dieser Barren erhebt sich eine Felseninsel, an der man die Wirkungen der Eiserosion deutlich erkennen kann. Coniston Lake bildet einen einfachen, 56 m tiefen Trog; im Wastwater wurde die größte Tiefe mit 79 m gefunden. Auch Temperaturbeobachtungen wurden gemacht, doch liegen über dieselben noch keine Nachrichten vor.

— Die Insel Aruba oder Oruba an der Küste Venezuelas im Karibischen Meere gehört den Niederländern. Es verlautet selten etwas über dieselbe, daher ist eine Notiz von Dr. Meyners d'Estrey in den Comptes rendus der Pariser Geographischen Gesellschaft (1893, S. 253) willkommen, welche sich mit den Einwohnern der Insel (165 qkm, 7400 Einwohner) beschäftigt, aber gleichzeitig an starker Kritiklosigkeit leidet. Ein Blick auf die Bevölkerung, so sagt Dr. Meyners, beweist, daß unter derselben der alte karibische Typus ziemlich rein besteht, was auf dem benachbarten Curaçao nicht der Fall ist. Namentlich im südöstlichen Teile von Aruba findet man noch große wohlgebaute Männer von kupferbrauner Farbe und Frauen mit breiten Schultern, runden Gesichtern und straffen schwarzen Haaren. Ihre aufrechte Haltung, ihr angeborener Stolz und ihre Ruhe sind weitere Beweise. Man erkennt sofort in ihnen die Kariben, wie sie auch in Niederländisch-Guayana vorkommen. Aber ihre alten Sitten sind dahin, haben sich abgeschliffen und ihre Moral läßt zu wünschen übrig.

Dr. Meyners erzählt nun weiter, daß die Kariben von Aruba granitische Grotten bewohnten und vom Fischfang, sowie der Zucht der Hammel und Ziegen lebten. Dieses kann doch erst nach der Einführung dieser Tiere durch die Spanier der Fall gewesen sein? Bei Santa Cruz und Savenet findet man die Spuren alter Lager mit Topfscherben, schön geglättet und sorgfältig bemalt. Die Malerei zeigt schwarze oder braune Linien auf blauem, rotem oder weißem Grunde und gelbe oder weiße Linien auf schwarzem Grunde. So weit hat der Bericht nichts Auffallendes; nun aber fängt Dr. Meyners an von Inschriften zu erzählen, deren Stil beinahe altgriechisch ist. Und nun läßt er seiner Einbildungskraft die Zügel schießen und macht ein trauriges Geschwätz darüber, daß die Kariben mit den alten Griechen oder ihren Kolonieen in Verbindung gestanden haben müßten. Die „Inschriften" sind mit Erdfarben geschrieben, wobei Rot, Schwarz und Weiß gebraucht wurden — natürlich Rot für die Indianer, Weiß für die Europäer und Schwarz für die Afrikaner u. s. w.

Es ist nur zu bedauern, daß in einer so gelehrten Körperschaft, wie der Pariser Geographischen Gesellschaft, derartiges Blech ohne Widerspruch geblieben ist.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. **Globus.** Nr. 14.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Indien als Ursprungsland der Cholera.

Von Dr. Ernst Hart.

Die Cholera nähert sich uns mehr und mehr, ganz Europa steht gegen die Seuche in Waffen und da dürfte es von Belang sein, zu untersuchen, auf welchem Wege sie ihre indische Heimat verläßt und unter welchen Umständen es ihr ermöglicht wird, die Grenzen derselben zu überschreiten, um Tod und Verwüstung in Länder zu tragen, wo sie ursprünglich nicht zu Hause ist, sondern wo sie nur als ein Ausländer auftritt, der sich selbst nach wiederholten Besuchen nicht akklimatisieren kann.

Indien ist die eigentliche Heimat der Cholera und in gewissen Teilen dieses riesigen Reiches erlischt sie niemals gänzlich. Im Jahre 1881 starben dort an ihr 161000 Menschen, 1887 488000, 1888 270000. Hitze, Feuchtigkeit und der Zwang, das Wasser der Tanks zu trinken, die gewohnheitsmäßig verunreinigt werden, alles dies trägt dazu bei, das Cholerakontagium dort dauernd zu erhalten. Dasselbe gelangt nämlich mit dem Wasser, welches man trinkt, in den Körper, und wiederum kehrt es in dies Wasser, in unheilvollem Kreislaufe mittels der Entleerungen der Kranken, zurück. Ist also Wasser von einer derartigen Temperatur und Beschaffenheit vorhanden, daß das Kontagium auch außerhalb des menschlichen Körpers darin seine Lebensfähigkeit behält, und kommen dazu sociale Gewohnheiten, die das Verunreinigen und Trinken desselben zu etwas Alltäglichem machen, so sind die Bedingungen erfüllt, unter denen die Seuche endemisch werden muß.

Ob das lebende Kontagium ein Bacillus oder eine Spirochaeta ist, kümmert uns hier nicht, ebensowenig, wie Wasser und Boden beschaffen sein müssen, damit es gedeihen, sich ausbreiten oder auch nur ruhen kann. Für uns ist es von viel größerer Wichtigkeit, zu wissen, daß es innerhalb des menschlichen Körpers sich ungeheuer vermehrt, daß jeder Cholerakranke unzählige Mengen von Ansteckungsstoff entleert, die in jedem Menschen die Krankheit hervorzurufen vermögen, der ein Teilchen verschluckt, und daß daher, wenn diese Ansteckungsteilchen vom Regen in Flüsse oder Brunnen geschwemmt werden, oder wenn Wasser, in dem von Kranken beschmutzte Wäschestücke gereinigt werden, in Tanks oder Teiche gelangt, das so verunreinigte Wasser besonders giftig ist und denen, die es trinken, Cholera zuzieht, ebenso wie in Wasser aufgelöstes Arsenik eine Arsenikvergiftung hervorruft.

Für viele, welche die Belegstücke für diesen schrecklichen Kreislauf deutlich vor Augen haben, ist es erstaunlich gewesen, wie diese Wahrheit so lange verborgen bleiben konnte, und wie selbst Leute, die lange inmitten der Cholera lebten und genau mit ihr bekannt waren, die Thatsache nicht ohne Zögern zugeben wollten, daß sie sich von einem Menschen zum andern mittels des Wassers verbreite, das der eine verunreinige und der andere trinke. Aber thatsächlich sind diejenigen, welche mitten in dem endemischen Gebiete wohnen und außerordentlich gute Gelegenheit haben, die Krankheit selbst, ihre Symptome, ihre Behandlung und Pathologie zu studieren, nicht immer in einer ebenso vorzüglichen Lage, die Art ihrer Verbreitung zu untersuchen, wie die, welche in Orten wohnen, wo die Seuche nur gelegentlich auftritt. In einem endemischen Gebiete sind so verschiedene und komplizierte Möglichkeiten der Ansteckung vorhanden, auch die Schwierigkeiten, andere Arten der Übertragung zu eliminieren, so groß, daß es oft an Unmöglichkeit grenzt, den Weg zu bestimmen, auf dem die Krankheit ihr Opfer erreichte. In nicht-endemischen Gebieten liegt die Sache aber ganz anders. Die Seuche ist in dem Bezirke vielleicht monate- oder jahrelang nicht aufgetreten; die Infektionsquelle, sowie der erste Träger derselben wird gewöhnlich sogleich bekannt, und man kann feststellen, was alles er vorher gethan hat. Mit der nötigen Beharrlichkeit läßt sich jede Art der Berührung oder Verbindung zwischen dem ersten und den späteren Opfern nachweisen, ohne daß man daneben noch die Möglichkeit der Ansteckung aus andern verborgenen oder übersehenen Quellen ins Auge zu fassen brauchte. So kommt es, daß wir die wertvollsten Kenntnisse über diese Seuche den Untersuchungen verdanken, die gelegentlich isolierter Epidemieen in nicht-endemischen Bezirken angestellt wurden.

Man darf nur an die beiden Cholera-Epidemieen von 1854 und 1866 in London erinnern, welche sich beide auf Genuß von infiziertem Wasser zurückführen ließen, um die

Digitized by Google

Thatsache zu illustrieren, daß man überall, wo ein isolierter Ausbruch konstatiert und untersucht werden konnte, ohne daß von Cholerafällen in der Umgegend die Rede war, nachweisen kann, daß die Krankheit den Patienten unverkennbar durch das Trinkwasser zugeführt wurde. Ebenso war es 1883 in Ägypten, 1884 in Frankreich und so ist es augenblicklich wieder im Departement Finistère.

In Italien hat Neapel eines der überzeugendsten Beispiele geliefert. Die Epidemie begann im August 1884, nahm bis zum 11. September mächtig zu, um dann reißend schnell zu fallen. Zwischen dem 23. August und dem 9. November kamen 12 345 Erkrankungs- und 7 086 Todesfälle unter einer Bevölkerung von 492 908 Seelen vor. In jener Zeit erhielt Neapel sein Trinkwasser hauptsächlich durch unterirdisch von Haus zu Haus führende Kanäle, in denen es nicht nur der Verseuchung durch durchsickerndes Schmutzwasser ausgesetzt war, sondern vor allem durch die unsinnige Sitte, Wäsche, welche mit Entleerungen Cholerakranker beschmutzt war, in ihnen zu waschen.

Im nächsten Jahre wurde die Stadt mit reinem Trinkwasser aus einem fernen Bergstrome (dem Serino) versehen, und infolgedessen blieb sie auffallend frei von der Cholera, obwohl dieselbe in der Umgegend herrschte. Im Jahre 1887 indes wandte man sich infolge einer Beschädigung der Serino-Wasserleitung auf kurze Zeit dem alten Systeme wieder zu, und sofort erfolgten zwei starke Ausbrüche der Seuche; doch verschwand sie wieder, sobald das reinere Wasser benutzt wurde. Noch beweiskräftiger sind die Vorkommnisse in Genua, einer Stadt, die mittels dreier Aquädukte mit reichen Mengen eines von Natur guten Wassers versehen wird. Nach einigen vereinzelten Fällen brach die Cholera zwischen dem 21. bis 24. September plötzlich mit großer Macht aus und ergriff ohne Unterschied Reich und Arm. Man entdeckte bald, daß 93 Proz. der ersten 300 Fälle in Häusern vorkamen, die von einem der Aquädukte (dem Nicolai-Aq.) gespeist wurden, und als man dem Wasserlaufe bis zu seinem Ursprung bei dem Dorfe Busalla (zirka 3 Meilen) aufwärts folgte, fand man dort ein Lager von Arbeitern. In Busalla war die Cholera am 14. September ausgebrochen und bei näherer Untersuchung ließ sich leicht feststellen, daß Kleidungsstücke Gesunder wie Kranker im Scrivia-Bache gewaschen worden waren, der den Nicolai-Aquädukt speist. Man unterbrach am 28. September diese Wasserleitung und die Epidemie nahm sogleich schleunig ab.

So ist der Verlauf überall, und daraus ergiebt sich, daß auch in Indien, der „Heimat der Cholera", das Wasser der Träger der Infektion von einem Menschen zum andern ist.

Die Erfahrungen, die Dr. W. J. Simpson, der oberste Gesundheitsbeamte in Kalkutta machte, beweisen, daß die Personen, denen reines Wasser in Menge zugänglich ist, besonders die Europäer und die oberen Klassen der Eingeborenen, der Cholera entrinnen, ausgenommen isolierte Fälle, die im allgemeinen erklärlich sind, während die Eingeborenen, die sich des Tankwassers bedienen, schwer leiden, sobald ein Tank durch die Auswurfstoffe von Cholera-Patienten verseucht ist.

Es läßt sich daher beweisen, daß selbst die Existenz des „endemischen Gebietes", der natürlichen „Heimat der Cholera", von dem Mangel an Wasser und den Sitten und Gewohnheiten abhängig ist, die sich während des jahrhundertelangen Vorhandenseins solchen Mangels ausgebildet haben. Giebt man dies zu — und man kann es nicht länger leugnen —, so besitzt diese Thatsache und die sich aus ihr mit Notwendigkeit ergebenden Folgerungen eine ungeheure Wichtigkeit für die ganze Welt. Die Eingeborenen baden und waschen ihre Kleider und Geräte in dem Tank, da er die einzige zugängliche Gelegenheit hierzu bietet, und verwenden das Wasser, verunreinigt wie es außerdem noch durch Sicker- und Spülwässer ist, zum Trinken und Kochen, da sie kein anderes zu häuslichen Zwecken erlangen können.

Faßt man diese Thatsachen ins Auge und betrachtet man sie im Lichte europäischer Erfahrung, so kann kein vernünftiger und nachdenkender Mensch bezweifeln, daß der Grund, weshalb in Indien einzelne Bevölkerungsklassen frei von der Seuche bleiben, andere aber ergriffen werden, der ist, daß die einen reines, die andern aber ein mit den Ausleerungen Cholerakranker verunreinigtes Wasser trinken.

Auch dürfen wir unsere Augen nicht vor der mit jedem Jahre zunehmenden Wahrscheinlichkeit schließen, daß unter der Bezeichnung „endemisches Gebiet" recht eigentlich eine Gegend zu verstehen ist, in der es geheiligte Sitte ist, Wasser zu trinken, welches durch Fäkalien verunreinigt wurde, und in der infolge der Temperatur und vielleicht anderer, uns noch ungenügend bekannter Ursachen sich die Cholerakeime oder das Kontagium mit Leichtigkeit während der Zeit lebendig erhalten und verbreiten können, welche zwischen dem Verlassen eines Wirtes und dem Eindringen in einen andern vergeht.

Es scheint nämlich ganz sicher zu sein, daß man Cholerakranke berühren, sie reiben, anfassen und mit ihnen selbst mitten in einem endemischen Gebiete zusammenleben kann, ohne von der Krankheit ergriffen zu werden, vorausgesetzt, daß man sich hütet, die Keime zu verschlucken.

Der Schlüssel hierzu liegt in der schrecklichen Wahrheit, in der schmutzigen Thatsache, daß der Bacillus, das Cholerakontagium, ein zweifaches Leben führt: eins im menschlichen Körper, wo er die Krankheit verursacht und sich innerhalb des Kranken vermehrt, der ihn dann wieder in Unmengen auswirft; ein zweites außerhalb des Leibes, wo er auf feuchter Erde, verunreinigter Leinwand oder in Schmutzwasser den Augenblick erwartet, indem ihn jemand verschluckt. Alsdann beginnt er seinen zerstörenden Lauf von neuem. Wie geht denn dies aber zu? Wir wissen doch, daß das Äußere des Kranken keinen Ansteckungsstoff übermittelt, die Ansteckung kommt aus seinem Inneren, aus seinen Entleerungen. Wie kann er denn in unsere Verdauungswege gelangen? Nun, wie anders als mit unsern Getränken?

Gerade aus diesem Grunde sprechen wir eben von der Cholera als von einer mit dem Wasser in enger Beziehung stehenden Krankheit. Wir wollen damit nicht sagen, daß sie allein an Ströme oder Wasserleitungen gebunden ist, sondern vielmehr, daß das Wasser, mag die Seuche nun mit Flüssen oder Tanks oder Leitungen, oder selbst mit Waschschüsseln, Wasserkrügen oder -flaschen zusammenhängen, der Träger des Giftes ist; mit dem Trinkwasser zugleich dringt letzteres in den Patienten, und im Trinkwasser legt die Cholera den letzten Schritt auf ihrem Wege von einem Menschen zum andern zurück. Wir verstehen nun, warum sie bei ihrem Ausbruch und ihrer Verbreitung den Handels- und Verkehrswegen der Menschen folgt. Der Mensch trägt in der That selbst die Cholera von Ort zu Ort, und daher ist die Größe der Verbreitung abhängig von der Größe des Verkehrs. Da aber der einzelne Träger sie nur soweit zu befördern vermag, als er selbst zwischen dem Zeitpunkt der Infektion und des Krankwerdens reisen kann, so hängt ihre Verbreitung nicht nur von der Eile desselben, sondern auch von den gesundheitlichen Zuständen und den socialen Gewohnheiten des Ortes ab, wo er zusammenbricht, denn sobald dieselben derartig sind, daß er den Ansteckungsstoff auf andere übertragen kann, daß die von ihm abgesetzten Infektionsmassen Wurzel fassen und in den Körpern anderer Patienten gedeihen können, so werden wieder einzelne von diesen zu andern Orten wandern und neue Seuchenherde entstehen lassen. Gelingt es aber infolge reinlicherer Sitten und gesunderer Umgebung oder reichlichen

Digitized by Google

Zuflusses frischen Wassers dem Infektionsstoff nicht, von Körper zu Körper zu wandern, so stirbt die Krankheit aus und die Geschichte hat ein Ende. Die Cholera ist ein fauler und üppiger Herrscher; wenn nicht auf schnellen Dampfern befördert, geht sie nicht weit ohne einen Ruhepunkt, und wenn sie ihr Ziel erreicht hat, so weigert sie sich, weiter vorzurücken oder ihre Macht zu zeigen, wenn sie nicht mit den ihr zusagenden Leckerbissen, als Schmutz, Kot und mit Fäkalien gemischtem Wasser genährt und gelabt wird.

Die Bewohner des „endemischen Gebietes“ in Indien sind eine konservative Rasse — der Sohn lebt wie sein Vater, eine Generation geht dahin wie die andere, und Jahrhunderte von Pestilenz und Hungersnot im Wechsel haben die Bevölkerungszahl bis auf diesen Tag auf einer den Existenzmitteln gerade entsprechenden Höhe gehalten. Die Dorfgemeinde ist seit alters die Einheit gewesen, die, mit Tausenden multipliziert, die Bevölkerung darstellte. Jedes Dorf hielt sich möglichst für sich und seine Bewohner haben, sieht man von den Kriegen zwischen den Herrschern, den Handelszügen und den gelegentlichen Wallfahrten ab, seit undenklichen Zeiten ein isoliertes Leben geführt. Während der Wallfahrten wird dagegen diese Abschließung aufgehoben, Pilger aus ganz entfernten Bezirken stehen Schulter an Schulter an den Badestellen, waschen und reinigen Leib wie Kleider in demselben Wasser, das sie nachher in ekelhafter Einmütigkeit zugleich trinken.

Die Seuche kann längere Zeit auf ein einziges Dorf beschränkt bleiben, ja, dasselbe sogar völlig aussterben, ohne daß den Nachbarn großer Schade geschieht. Aber zur Zeit der Wallfahrten wandert die Cholera mit den Pilgern und wird nach Beendigung des Festes weit und breit verschleppt. Feste, wie das zu Hardwar, wo Bergland und Ebene sich berühren, obwohl nicht innerhalb des endemischen Gebietes gelegen, jedoch von den Bewohnern desselben in reichem Maße besucht, sind ohne Zweifel die Thore gewesen, durch die die Cholera periodisch ihre Grenzen überschritt und die weite Welt durchzog. Die Geschichte, vor allem die der Epidemieen von 1867 und 1879, bietet dafür reichliche Beweise.

Ferner giebt es im ganzen Lande, besonders aber im nördlichen Teile, eine starke mohammedanische Bevölkerung, aus der heraus jährlich eine Wallfahrt nach Mekka unternommen wird, dem heiligen Orte, den jeder Moslemin zu erreichen sucht, — eine Wallfahrt, die in den letzten Jahren eine stets wiederkehrende Gefahr für den Westen war, denn bei Gelegenheit derselben drang die Cholera z. B. 1866 in Ägypten ein, raffte 60000 Einwohner innerhalb drei Monaten dahin und wurde selbst nach Europa übertragen.

Diese Feste und Wallfahrten des Ostens bilden eine dauernde Gefahr für den Westen, und man ist in keinem Lande mehr darüber im Unklaren, daß dieselbe durch die Beschleunigung des Verkehrs in unsern Tagen ungeheuer vergrößert wird. Ehemals ging alles langsamer; aber mit den Eisenbahnen und Dampfschiffen, mit der gesamten Eile modernen Lebens haben auch die Wallfahrer ihren Schritt beschleunigt, und, was viel wichtiger ist, die Zwischenräume zwischen ihren Stationen sind größer und ihre Strapazen geringer geworden, so daß die Infizierten jetzt Hunderte von Meilen statt zehn durchreisen, ehe sie sterben. So überwinden sie Wüste und Meer, von denen bisher Europa beschützt wurde. Nicht länger braucht die Cholera an den Grenzen Rußlands und am Kaukasus dahin zu schleichen, die verschiedenen Rastplätze am Wege zu befallen und nur weiter vorzuschreiten, wie es die Gelegenheit mit Karawanen und Reisenden gerade ermöglicht. Mit einem Sprunge ist sie heutzutage vielmehr in Dschidda, Mekka wird zum Ansteckungscentrum und die Häfen des Roten Meeres verbreiten die Seuche nach Ägypten und Südeuropa.

Der gewöhnliche Handel kann wohl überwacht werden, und mit Hilfe ärztlicher Inspektion lassen sich einzelne Kranke isolieren; wenn aber plötzlich 60000 Menschen, die aller gesundheitlichen Kenntnisse bar sind, in ein mit Sanitätseinrichtungen schlecht versehenes Land einbrechen, dessen Behörden zu ihrem Princip die fatalistische Ergebung in Allahs Willen erkoren haben, dann wird das Problem in hohem Grade kompliziert.

Man muß dabei nicht vergessen, daß die Verbreitung der Cholera nicht nur von der Infektion durch solche abhängig ist, die von ihr ergriffen sind. Niemand vermag sie weiter als bis zum nächsten Rastort zu tragen, und ob sie von dem Orte aus, wohin er sie verschleppt hat, weiter fortschreitet oder nicht, hängt ganz von den Gesundheitsverhältnissen der Lokalität und den Sitten der Bevölkerung ab. Es besteht wenig Zweifel darüber, daß die Gefahr, welche die Wallfahrt nach Mekka für Europa mit sich bringt, hauptsächlich eine Folge der Thatsache ist, daß Mekka infolge der Sorglosigkeit der Bevölkerung und des Mangels an entsprechenden sanitären Maßregeln das große Centrum geworden ist, in welchem die Cholera ausgetauscht und weiter verbreitet wird.

Im Jahre 1886 starben dort an ihr 30000 Pilger. Man braucht sich darüber nicht weiter zu wundern; denn es geschieht alles, um die Spannkraft und Widerstandsfähigkeit derselben zu brechen, alles scheint geradezu darauf berechnet, die Seuche auszubreiten, sobald sie einmal inmitten des Pilgerheeres Fuß gefaßt hat.

Ähnlich ist es in Indien; auch hier tragen die Feste und Wallfahrten nicht nur dazu bei, sie zu verbreiten, sondern sie auch an andern Orten geradezu einzubürgern. Die aus dem endemischen Gebiete verschleppten Keime können nicht zu Grunde gehen, selbst wenn sie als Fremdlinge in ein fremdes Gebiet gelangen, denn die Leute tragen auch alle Sitten und Gewohnheiten mit sich, die ihr Gedeihen befördern, sie sind willig, ein und dasselbe Wasser zu allen möglichen Zwecken zu benutzen, und bereit, es zu trinken, mag es so verdorben sein wie es will.

In einem Berichte vom Juni 1871 schilderte Dr. W. J. Simpson aus Kalkutta in malerischer und Erschrecken erregender Weise zwei große Wallfahrten, denen er in jenem Jahre persönlich beiwohnte, — die eine im endemischen Gebiete von Bengalen, die andere im nicht-endemischen oder nördlichen Teile von Indien. Die erste war das Ardhodoya Jog, ein Fest, welches sich selten wiederholt, denn man feiert es nur, sobald Mond und Sonne in einer bestimmten Breite des indischen Tierkreises in Konjunktion stehen, was anscheinend nur alle 27 bis 28 Jahre einmal geschieht und dann Gelegenheit zu einem großen Badefest giebt. Badet man sich während desselben im Ganges, so erlangt man eine ganz besondere Reinheit, und daher fand ein außerordentlich großer Zusammenfluß von Pilgern an den verschiedenen Badeplätzen statt.

Kalighat, woselbst das Fest gefeiert wurde, gehört zum vorstädtischen Gebiet von Kalkutta und liegt am Tollys Nullah, einem kleinen, der Flut unterworfenen Bache, der noch für heiliger als der Hugli gilt, da man ihn für eins der ursprünglichen Betten des Ganges hält, das nach und nach versandete. Heiligkeit schützt aber hierorts nicht vor Verunreinigung. Längs der beiden Ufer hat man Häuser und Hütten erbaut, deren Latrinen ihren Inhalt mit größter Leichtigkeit in das Strombett ergießen. Beschmutzte Kleider Gesunder wie Kranker werden in ihm gewaschen, Ochsen, Büffel, Pferde, Ziegen und andere Tiere baden darin und da auf dem Nullah viele Boote vom Lande her verkehren, so tragen auch die Bootsleute zu der allgemeinen Verunreinigung bei.

Digitized by Google

Kalighat besitzt gleich den übrigen Vorstädten Kalkuttas auch eine große Anzahl von Tanks oder Teichen, um die herum die Eingeborenen ihre Hütten erbaut haben und die zugleich als Entwässerungs- und Abtrittgruben für die Umgebung dienen. Über die Unsauberkeit dieser Tanks ist schon viel gesagt worden. Ihr Inhalt gleicht an Farbe mehr oder weniger der Erbssuppe und seine Zusammensetzung wird officiell derjenigen konzentrierten Londoner Kloakenwassers an die Seite gestellt. Wer da weiß, wozu diese Tanks dienen, der wird darüber nicht in Erstaunen geraten. Und doch werden diese Unratlöcher beständig zur Reinigung von Geräten und beim Einweichen, Massieren und Waschen von Reis und Dahl, sowie beim Bereiten von Eingemachtem benutzt.

Trotzdem man zur Ebbe quer durch den Nullah waten kann, muß er doch unaussprechlichen Unrat aller Art aufnehmen. Dr. Simpson bemerkt daher, daß „Kalighat ohne Zuleitung guten Wassers, ohne Kanalisation, oder ein besonderes Abfuhrsystem hinsichtlich der Auswurf- und Abfallstoffe, mit seinen zusammengedrängten und regellos errichteten Hütten und Häusern und dem schmutzigen Nullah, der in Wirklichkeit als die Kloake des Bezirkes bezeichnet werden kann, mit seinen zahlreichen verseuchten Tanks niemals ein gesunder Platz und stets eine Gefahr für die Pilger ist". Bei der oben erwähnten Gelegenheit kamen wenigstens 150000 Menschen innerhalb der beiden ersten Februarwochen nach Kalkutta, große Züge, deren Teilnehmerzahl sich nicht feststellen ließ, langten zu Fuß an; 25000 Personen zu Boot auf dem Nullah, 90000 mit der ostbengalischen Staatsbahn und 32000 mit der ostindischen Bahn. Natürlich darf der Umstand nicht übersehen werden, daß Eisenbahnen die Gefahr der schnellen und weiten Verbreitung der Cholera nach großen Festen bedeutend verstärken.

Das Getümmel auf dem Nullah am Tage des Festes läßt sich schwer beschreiben. Unbesorgt badeten die Pilger in dem Schmutzwasser, gossen es sich über den Kopf und tranken es selbst. Ein großer Teil von ihnen war nicht zu bewegen, filtriertes Wasser zu genießen. Sie wären gekommen, meinten sie, um im Ganges zu baden und sein Wasser zu trinken und wollten keins aus den Wasserständern oder -wagen haben. Glücklicherweise hielten sie den Röhrenbrunnen nahe bei der Polizeistation nicht für unheilig, und so wurde ihm lebhaft zugesprochen. Wunderbar ist, daß unter der großen Menge im Wasser keine Unglücksfälle vorkamen.

Daß unter einer so großen Menschenmasse die Cholera gänzlich fehlen sollte, war nicht wahrscheinlich: existierte sie aber, so konnte man annehmen, sie würde durch die Festesgewohnheiten verbreitet werden, und so kam es denn, daß in der zweiten Februarwoche gegen 200 Pilger an ihr starben. Die Wallfahrer mußten sich jedoch bald zerstreuen. Wenn auch ihr Auseinandergehen einen stärkeren Ausbruch der Seuche in Kalighat selbst verhinderte, so konnte dadurch doch nicht verhütet werden, daß die bereits Befallenen auf dem Heimwege krank wurden. Infolgedessen mußte man an einigen Eisenbahnstationen Erkrankte aus dem Zuge entfernen; Schiffspassagiere starben unterwegs und ihre Leichen wurden in den Strom geworfen, und Fußreisende fand man sterbend oder tot an den Straßenrändern.

Während das Fest so für die Pilger selbst verderbliche Folgen hatte, wurden, wie spätere Untersuchungen feststellten, auch die Bewohner vieler ihrer Heimatdörfer befallen, und in wenigstens drei Distrikten entstanden ausgedehnte Epidemieen.

Das ist also eine Wallfahrt in dem „endemischen Gebiete", in welchem man, wie wohl behauptet werden darf, die Gefährlichkeit der Cholera nach der Zahl der Todesfälle abschätzen kann, da die Verbreitung des Ansteckungsstoffes in einer so wie so damit infizierten Bevölkerung nicht von besonderer Bedeutung sein kann.

Aber jede indische Wallfahrt, selbst in nicht-endemischen Bezirken, zeigt in hohem Grade dieselbe Charakteristik. Dr. Simpson schildert in ebenso packender Weise das große Kumbhfest, welches alle 12 Jahre zu Hardwar, außerhalb des endemischen Gebietes, stattfindet. Der heilige Teich ist bei dieser Gelegenheit unbeschreiblichen Verunreinigungen ausgesetzt. Nicht allein waschen sich in ihm die heiligen Fakire, deren einzige Bekleidung aus einer Schicht Holzasche besteht, nicht allein dient er den nicht immer sehr reinlich bekleideten Pilgern zum Bade — bei einigen bemerkte man dazu noch Hautkrankheiten —, sondern man wirft außerdem die Asche verstorbener Verwandten, die man aus der fernen Heimat mitgebracht hat, sowie die Haare von Witwen, welche sich haben scheren lassen, in das Wasser. Der vorher so klare und reine Strom wurde bald schmutzig, beleidigte den Geruchssinn durch seine Ausdünstungen, und obgleich er außerhalb des endemischen Gebietes liegt, so konnte man mittels bakteriologischer Untersuchung in seinem schmutzigen Wasser den Kommabacillus nachweisen, den man als das eigentliche Kontagium der Cholera ansieht.

Wenn wir uns diese Schilderungen der Wallfahrten des Ostens vergegenwärtigen, wenn wir uns ins Gedächtnis zurückrufen, was alles an den großen Festen der Hindus sowohl wie der Mohammedaner geschieht, dürfen wir uns dann wundern, daß dieselben so beständig die Ursache dafür sind, daß die Cholera ihren gewöhnlichen endemischen Charakter aufgiebt und sich weit über die Welt ausbreitet? Ehemals, als sie über Land marschierte, konnte man ihren Weg an den Festen verfolgen, die sie infizierte. Jetzt aber, bei den schnelleren Verkehrsmitteln, ist Mekka, und natürlich sein Hafen Dschidda, der Haltepunkt auf halbem Wege, die einzige Stelle, wo sie abgefangen und zum Stillstand gebracht werden muß, wenn Europa geschützt bleiben soll. Hierhin strömen Pilger aus allen Erdteilen mit Einschluß solcher aus den infizierten Gebieten; hier herrschen religiöse Gebräuche, die mit Notwendigkeit zur Ansteckung unter den Besuchern führen, falls auch nur einer von ihnen die Seuche einschleppt; von hier zerstreut sich die unzählige Menge innerhalb 14 Tagen und trägt die Keime der Krankheit in ihre entfernte Heimat. Mekka ist daher eine Gefahr für Europa, Mekka muß auf allgemeine Kosten zu einem gesunden Gebiet gemacht werden, in dem die Cholera, selbst wenn sie einmal auftritt, in sich selbst erlöschen kann, und von wo kein Ansteckungsstoff exportiert werden darf. Müßig ist es allerdings, von einer Regierung, wie der türkischen, zu erwarten, sie werde diese Arbeit freiwillig beginnen. Die Sache kostet zu viel Geld, als daß sie ein Herrscher unternehmen sollte, dem bar Geld mehr wert ist als die Aussicht, Leiden zu mildern. Auch würde ihn sein Volk bei einem solchen Kreuzzuge nicht unterstützen. Ihnen ist Allah groß und die Cholera sein Wille; auch erscheint ihnen das Übel vielleicht nicht so schrecklich wie uns, denn denen, welche unter der türkischen Herrschaft leiden, mag ein wenig Cholera hin und wieder nicht schlimmer als ein Flohbiß vorkommen.

Jedenfalls kann keine Nation allein mit Erfolg hier eingreifen, wenn überhaupt, so könnten es nur Rußland und England. Die Gefahr betrifft jedoch ganz Europa, und wenn etwas geschehen muß, so sollte Europa ohne Zögern gemeinsam vorgehen und zwar mit dem Vorsatz, die Häfen des Roten Meeres zu säubern, Mekka und seine schmutzige Bewohnerschaft zu reorganisieren und die Pilger während ihrer ganzen Reise zu überwachen. (Auszug aus Science Monthly, September 1893, New York.)

Digitized by Google

Die Töpferei in Cypern.

Von Heinrich Frauberger. Düsseldorf.

Thonerde in allen Farben findet sich überall auf der Insel: weißer Pfeifenthon, mehr oder weniger eisenhaltiger Thon bis zur terra sigillata; in ungeheuren Mengen die gewöhnlichen Ziegelthone, in noch unbestimmten Mengen Kaolin.

Die Verwendung der Thonerde ist gleichfalls eine allgemeine. Wozu wir den Cement gebrauchen, dazu genügt dem Cyprioten der Thon. Seine Wasserbassins erhalten eine Schicht des undurchdringlichen Thons. Kleine Thonmauern werden errichtet, um das Bewässern der Wiesen zu verhindern, und abgebrochen, wenn sich der Bach über die Grashalme ausbreiten soll. Kleine Thonbrücken führen über Bäche, aus Thonerde werden die Häuser, die Kornspeicher, die Töpferöfen und die Backöfen gefertigt, und zwar aus gewöhnlichem, mit Wasser zu einem Teig vermengtem Thon, den die Glut der Sonnenhitze trocknet, dörrt und nahezu steinhart macht. Nur sehr selten, in der Nähe größerer Städte, begegnet man Ziegelbäckereien, wo schlecht geformte Steine in rohem Feldbrande ein ungleichmäßig rotes Aussehen erhalten. Einstmals, als die Griechen auf der Insel herrschten, wurden schöne Akroterien, tadellose Falzziegel, Fußbodenplatten mit gravierten Arabesken erzeugt, die noch oft ausgegraben werden und an zahlreichen antiken Ruinen zu Tage liegen. Damals wurden auch kleine Figuren und Gruppen bis zu Lebensgröße selbst sehr geschickt aus Thon modelliert, realistische Porträts und Idealgestalten in Mengen gewinnt man bei Ausgrabungen. Damals war die Topfwarenerzeugung, wenn auch nicht auf der künstlerischen Höhe wie im Kerameikos zu Athen oder in den verschiedenen Städten von Großgriechenland, doch sehr entwickelt, straffe, zum Teil schöne Form, gute Gliederung und eine teils ornamentale, teils figürliche Formensprache geritzt, bemalt und erhaben zeigte sich an den Arbeiten des Töpfers. Von diesen verschiedenen Leistungen hat sich viel in den Museen erhalten, auch einige Namen von hervorragenden Krugbäckern sind uns erhalten geblieben.

Aus den zahlreichen, in den letzten zwei Jahrzehnten geöffneten Gräbern des antiken Cyperns hob man eine Unzahl verschiedener Gefäßformen. Hydrien, Pithoi, Lekythoi, Kelche, flache Schalen und hundert andere Arten aus gereinigtem, gleichmäßigem Materiale, sorgfältig gedreht und abgedreht, poliert, gefirnißt, bemalt mit Bändern, Blattwerk, Rankenwerk, Mäandern, Palmetten, in Schwarz und Rot, aufgehöht mit Weiß, mit schön in den Raum komponierten Darstellungen aus der griechischen Mythologie, aus dem cyprischen Sagenkreise, mit auf den Zweck bezüglichen Schilderungen des gewöhnlichen Lebens und wenn man die Bruchstücke prüft, mit gleichmäßig durchgebackenem Kern und einer sehr geschickt berechneten Wanddicke des Gefäßes, wie sie nur ein sehr tüchtiger Töpfer herzustellen vermag. Diese Sorgfalt bei der Erzeugung war —, was jetzt gemacht wird, ist der letzte dürftige Rest der Tradition, der sich bei einer verkommenen und vernachlässigten Töpfergeneration erhalten hat. Verloren ging mit dem Absatz die Herstellung von Figuren und von Ziergefäßen und allen Werkzeugen, die im Altertum dazu benutzt wurden. Erhalten blieben die Erzeugung von Gebrauchsgefäßen, wobei die alten Formen bestehen blieben oder in langsamer Umbildung sind, hervorgerufen durch veränderte Bedürfnisse, sowie die Werkzeuge, die dazu schon sicherlich zur Zeit in Gebrauch waren, als Griechenland eine mächtige Republik war. Diese moderne cyprische Töpferei soll mit einigen Worten behandelt werden.



Fig. 1. Töpferinnen von Phini bei der Arbeit. Aufnahme von H. Frauberger.

Zur Zeit existieren auf der Insel nicht viel mehr als drei Töpferorte, die den ganzen Bedarf des Landes an unglasierter Thonware erzeugen: Phini im Süden, Lapithos im Norden, Varoschia bei Famagusta im Osten. Während die beiden letzten Töpferorte nahe am Meere sind, liegt Phini im Inneren. Von Limassol, wo die Dampfer auf ihrer Route Beirut-Konstantinopel anlegen, gelangt man nach etwa siebenstündigem Ritt auf einer gut gebauten Straße nach Omodos. Diese von den Engländern sorg-

Digitized by Google

fältig angelegte, mit Serpentinen und mäßiger Steigung geschaffene Straße, welche mitten in einen sehr fruchtbaren Weindistrikt führt, bezeichnet der dankbare Cypriot mit dem Ehrennamen siderodromos (Eisenbahn). Eine wirkliche Eisenbahn fehlt im ganzen Lande. Von Omodos reitet man auf steilen Saumwegen, die an vielen Stellen so schmal sind, daß an ein Kreuzen des Weges nicht zu denken ist, in etwa zwei Stunden nach dem Dörfchen Phini, wo fast jedes Haus eine Töpferfamilie beherbergt und zahlreiche Töpferofen vorhanden sind. Außer den großen Gefäßen, die der Ort braucht, werden daselbst nur kleine Wasserkrüge, Näpfe und kleine Nippsachen ordinärster Art erzeugt, welche dann auf Eseln und Maultieren bis zu zehn Stunden weit in die Nachbarorte zum Verkauf gebracht werden.

Fig. 1 zeigt die Töpferinnen von Phini vor dem Hause bei ihrer Arbeit. Es existiert dort Arbeitsteilung: die Männer holen den Thon von den Bergen, mischen zwei verschiedene Thone miteinander, walken denselben und bilden große nasse Kugeln; die Frauen drehen auf der Erde oder auf kleinen Schemeln hockend auf der ursprünglichen Töpferscheibe die verschiedenen kleinen Gefäße, geben die Henkel daran und modellieren mit der Hand und einem etwas zugespitzten Holze die naiven Spielsachen aus Thon, Tafelaufsätze (!) für Blumen in Gestalt von Kronen, Kamele, Reiter zu Pferde, wie man sie abgebildet sieht. Sie sind sehr gelehrig. Als ich ihnen zeigte, wie man um den Gefäßhals plastische Bänder legen, sie mittels der Fingernägel und eines rasch angefertigten Modellierholzes verzieren könne, wie sie die Augen der Tiere und der Reiter zu bilden haben, da begnügten sie sich nicht mit dem bloßen Ansehen, sondern begannen flink das Gelernte zu üben. Freilich hat die Stunde, wo für die cyprischen Handwerker Fachschulen errichtet werden, noch lange nicht geschlagen! Die fertige Ware wird zum Trocknen von den Weibern an die Sonne gebracht und dann an den Ofen getragen. Das Einsetzen, Brennen und Ausnehmen ist wieder Sache der Männer, das Verkaufen der Ware auf den Märkten und durch den Hausierhandel wieder Sache der Weiber.

Zwar verstehen alle Männer das Drehen auf der Drehscheibe, sie üben es aber nicht bei diesen kleinen Gefäßen, deren Erzeugung sie gewöhnlich den Weibern überlassen, wohl aber bei der Herstellung der großen oft meterhohen Gefäße, die zur Aufbewahrung von Wein, Olivenöl und von Früchten aller Art benutzt werden. Diese sind im Lande überall verbreitet und in vielen Weinkellern kann man „das Faß des Diogenes“ in Dutzenden von Exemplaren sehen. Zu angemessener Zeit vor der Weinernte begeben sich die Töpfer von Phini nach den Weindistrikten, suchen sich einen passenden Platz für ihre Arbeit aus, bereiten sich den Thon von einer nahen Fundstelle und erzeugen bald drehend, bald bauend die keramischen Ungetüme, die erst lange an der Sonne trocknen, bevor sie durch einen kurzen Brand widerstandsfähig gemacht werden. Manche Familie verdingt sich alljährlich zu einer bestimmten Zeit bei einem Weingutsbesitzer, der dann den unteren Teil des Ofens bei seinem Hause fest aufbaut und ihn jahrelang stehen läßt.

Einen zum Brande fertigen Töpferofen in Varoschia bei Famagusta kurz vor dem Anzünden des Feuers zeigt Fig. 2. Der Ofen besteht aus drei Teilen: einem cylindrischen Unterbau mit einem spitzbogigen Ausschnitt der Feuerung, der bereits seit längerer Zeit in Gebrauch ist, einem zweiten, einem abgestutzten Kegel gleichen Teile, der gewöhnlich alle Jahre erneuert wird, mit vier Löchern, in welche ein hineinpassender Topf gestellt wird und dem dritten spitzen Kegel, der aus Erde mit zum Brennen bestimmten Töpfen abwechselnd besteht und für jeden Brand zurecht gemacht wird. Erst wird der Unterbau mit den größten schweren Töpfen von unten her eingefüllt, dann von oben der mittlere Teil und dann wird die Kuppel im Inneren mit Töpfen gefüllt und außen durch Thon und Töpfe, die miteinander abwechseln, verschlossen. An der Spitze bleibt eine kleine Öffnung, die durch ein bodenloses Gefäß zum Schlote wird. Das Bild stellt ein Töpferhaus dar, das rechtwinkelig gebaut ist. Die weiß umrandete Thür rechts bildet den Eingang zum Wohnhaus; der linke Flügel ist die Werkstelle. Im rechten Winkel ist auf dem Schutt zerbrochener Krüge, dem Scherbenlager, der Ofen aufgebaut, an den der gegen die Sonnenstrahlen verdeckte Thonlehm

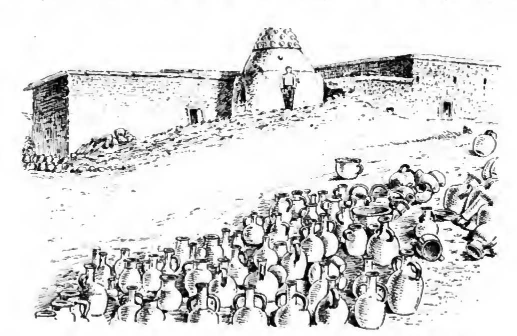


Fig. 2. Der Töpferofen in Varoschia bei Famagusta, kurz vor dem Anzünden. Aufnahme von H. Frauberger.

Digitized by Google

anstößt. An der Werkstätte lehnen, sowie auf dem freien Platze vor dem Hause, die verschiedenartigen Erzeugnisse der dortigen Töpferei, teils lederhart (die aufrecht stehenden), teils von der Sonne gedörrt (die liegenden), welche zum Brennen an die Reihe kommen, sobald der eingesetzte, zum Anstecken bereite Ofen ausgebrannt und ausgenommen sein wird.

Über das Ausnehmen belehrt Fig. 3. Ein Töpfer von Lapithos hat eben den Aufbau aus Gefäßen über dem Töpferofen eingerissen. Die vielen Scherben, die sich auf dem Bilde über dem Kopfe seiner Frau befinden, lassen annehmen, daß nur wenige ganze Gefäße aus diesem Aufbau Stunden währt, die Töpfe fast niemals bis zum Glühen gebracht werden. Wenn man den dicken Scherben betrachtet, findet man die Oberfläche gebrannt, weiter nach innen gedörrt und in der Mitte immer noch lederhart.

Mustert man die Ergebnisse eines Ofens nach unsern Begriffen, so findet man kaum ein Stück, das man als erste Qualität, als gute Kaufmannsware, bezeichnen möchte. Doch finden die ungleichfarbigen, schiefen, verbogenen, mit schlechten Henkeln versehenen, unreinen Gefäße guten Absatz und in Zeiten guter Ernte außerordentliche Preise. In den Städten werden die englischen Kühlgefäße zwar allgemein gekauft, aber auch da die ursprünglichen Arbeiten vor-



Fig. 3. Ausnehmen der gebrannten Ware aus dem Töpferofen in Lapithos.
Aufnahme von H. Frauberger.

gewonnen wurden. Er kommt nun zum Ausnehmen der gelungenen Ware. Die Filzhaube auf dem kahl geschorenen Schädel hockt er am Rande des Ofens und sein faltenreiches Beinkleid bildet einen hübschen Hintergrund für einen der Dorfschmiede, welche beim Wegtragen der Ware dem Nachbar behilflich sein wollen.

Bei dieser ursprünglichen Art des Ofenbaues, des Einsetzens und Brennens ist es gewöhnlich, daß der vierte Teil der Töpfe zertrümmert aus dem Ofen herauskommt, obwohl die Ware derb und dick gedreht, sehr lange an der trockenen Hitze der Luft und in der Sonne vorgetrocknet, gar nicht glasiert wurde und obwohl der Brand selbst nur wenige gezogen. Wahrscheinlich ist es die mittlere lederharte Schicht der wenig gebrannten Töpfe, welche die Flüssigkeit, das Wasser, leicht kühl hält. Die Schicht, welche die ursprüngliche Eigenschaft des Thones, nicht wasserdurchlassend zu sein, noch zu behalten scheint, dürfte auch mit die Ursache sein, daß die großen Pithoi auch ohne Glasur verwendbare Weinfässer bleiben.

Manche verwandte, in gleicher Weise unbeholfene Erzeugungsweise herrscht auch noch bei den kleinen ländlichen Töpfern in Mitteleuropa, eigentümlich für die Herstellung der Thonwaren im Altertum beachtenswert bleibt die niedrige Drehscheibe und die Kuppelbildung beim Ofeneinsetzen.

Digitized by Google

Ein Besuch in Bizutun (Bisutun).

Von Sanitätsrat Dr. J. Albu.
Früher Professor an der Landeshochschule und Kaiserlich deutscher Gesandtschaftsarzt in Teheran.

IV.

(Schluß.)

Ich komme jetzt zu dem letzten Teile der mir gestellten Aufgabe. Wie der Volksmund das Gebirge als „Ferhard-kuh" bezeichnet, so bezeichnet er — und mit ihm die arabisch-persische Poesie des Mittelalters bis zur Jetztzeit — alle Skulpturen und Inschriften, all die zackigen und klüftigen Gebilde am Bizutun und Taghe-Bostan, für Werke des Ferhad, die er „Schirin" zur Liebe ausgeführt habe.

„Die Geschichte darf auf tiefe und dauernde Eindrücke rechnen, wenn ihr die Topographie freundlich dazu die Hand bietet. So lange die Pyramiden stehen, werden die Pharaonen nicht vergessen; so lange die Zeit am Berge Bizutun (und Taghe-Bostan) die Werke des Meißels nicht verlöscht hat, wird der Name Ferhards, den die Sage als den Meister nennt, im Volke bleiben" — sagt Hammer, der große Kenner des arabisch-persischen Mittelalters, in seinem „persisch-romantischen Epos Schirin" (1809) — Worte, die uns mitten in die neue und letzte Aufgabe versetzen, unsern Lesern die Thaten Ferhads und seiner Liebe zur Schirin ins Gedächtnis zurückzurufen.

Viele der Leser höre ich rufen, wer sind denn Ferhad und Schirin? Vergebens wird man zu den Auskunftsmitteln der Jetztzeit, zu den besten Konversations-Lexika greifen, wo doch so manch obskurer Name steht, der weniger wert ist als die genannten, um sich Aufklärung zu verschaffen. Anders im mohammedanischen, speciell persischen oder mit der persischen Litteratur bekannten Morgenlande. Dort hört man von den Märchenerzählern der Straße unzählige Male die Namen Chosru und Schirin, sowie Ferhad und Schirin in ihren Erzählungen nennen, ebenso wohl in den Harems (persisch Enderun) der vornehmsten Frauen bis herab zu denen des Bürgerstandes. Wir aber müßten zu unsrer Belehrung Einkehr bei den persisch-mittelalterlichen Dichtern, bei Firdusi (sein Schahnameh-Buch der Könige ist bekanntlich das erste und vorzüglichste aller epischen und historischen Gedichte der persischen Litteratur), insonderheit bei **Nisami**, der in seinem Chamseh oder Pentamerone, von dem noch immer eine Übersetzung fehlt, die Geschichte des Chosru und der Schirin, sowie auch die des Ferhad nach persischer Sitte episch breit erzählt und bei vielen seiner Nachbeter halten, wenn uns **Hammer** nicht in seinem eben erwähnten Epos eine schöne Zusammenstellung alles hierher Gehörenden schon vor 84 Jahren geliefert hätte. Er sagt in der Vorrede desselben S. 20: Die unmittelbaren Quellen, woraus die Geschichte Schirins mit Chosru und Ferhad geschöpft worden, sind die folgenden sieben: 1. Chosru und Schirin, aus dem Chamseh des Nisami; das eigentliche Originalwerk, das allen späteren persischen und türkischen Bearbeitungen und folglich auch meiner zu Grunde liegen; 2. Chosru und Schirin aus dem Pentamerone des persischen Dichters Mir Chosru Dewlewi; 3. Chosru und Schirin von Assaf Chan (persisch); 4. Chosru und Schirin von Abdallah Hatufi (persisch); 5. Chosru und Schirin von Ali (türkisch); 6. Chosru und Schirin von Mewlana Schah Kamerani (türkisch) und 7. Ferhadnameh von Mahmud Ben Osman (türkisch). — Wir sehen eine hübsche Reihe von Dichtungen, die uns das Interesse des Morgenlandes schon begreiflich machen.

Schirin ist nicht nur als romantisches Ideal, sondern auch als historische Person im ganzen Morgenlande weit berühmt. Persische und sogar byzantinische Geschichtsschreiber sprechen von ihr unter der Regierung **Chosroes Parwis**, das ist der **Chosru** der Gedichte.

Chosru Parwis, der 25. Sassanide, der Sohn des Hormuz (Hormisdas) und Enkel des Chosroës I., Nuschirwan des Gerechten. Er regierte von 591 bis 628 v. Chr. in Persien, war also ein Zeitgenosse Mohammeds und der byzantinischen Kaiser Mauritius (582 bis 603, starb 605), Phokas (603 bis 610) und Heraklius (610 bis 641). Sein Vater war ein großer Tyrann, gegen den sich schließlich sein Volk empörte und den Bahram Tschubei als Herrscher einsetzte. Auch sein Sohn war mit dieser Revolution verwickelt und war vor seinem Vater zu dem byzantinischen Kaiser Mauritius geflohen, von dem er wohlwollend aufgenommen wurde und dessen Tochter Marie er sogar heiratete. Der Kaiser brachte ihn, als sein Vater ermordet worden war, durch Waffengewalt wieder auf den Thron von Persien. Später, als man den Kaiser Mauritius absetzte und ihn zunächst durch Phokas ersetzte und dann durch Heraklius, nahm Chosroës dies als eine Ursache zur Kriegserklärung und machte glänzende Feldzüge in den Jahren 614 bis 616 gegen Heraklius, in denen er auch bekanntlich Jerusalem eroberte, wobei „das Grab und die prachtvollen Kirchen der Helena und Constantins von den Flammen verzehrt oder wenigstens beschädigt, die frommen Gaben von drei Jahrhunderten an einem einzigen Freveltage geraubt, der Patriarch Zacharias und das echte Kreuz Christi nach Persien abgeführt wurden". Ungeheure Reichtümer hatte Chosroës zusammengerafft. Später wurde er dann von Mauritius mehrfach geschlagen, verlor am 1. Dezember 627 auf den Ruinen von Ninive eine Schlacht, die ihm nicht lange darauf auch den Thron kostete. Er hat 38 Jahre regiert. Sein eigener Sohn Cobod hat ihn ermordet. Dieser folgte ihm unter dem Namen Schirujeh (Schirueh, Siroës) und diesem noch mehrere andere Sassaniden, aber immer nur auf kurze Zeit. Endlich war Jezdebjerd, Sohn des Schahriar und Enkel des Chosroës, der letzte Sassanide, denn er wurde von den Mohammedanern vom Throne gestoßen und sein Reich unterlag diesen. „So waren die Fahnen des Unglaubens niedergeschlagen und die des Islams an seinen Platz gesetzt" — schließt Mirchond seine Geschichte der Sassaniden.

Von keinem persischen Könige — es sei denn **Rostam**, **Pechliwan** und **Djemschid** im uralten Sagenkreise der Perser — wird mehr Rühmens gemacht als von Chosru Parwis. Der Name schon bedeutet der siegreiche, der mächtige König. Der eben genannte persische Historiker der Sassaniden, Mirchond, — vergl. Histoire des rois de Perse, de la dynastie des Sassanides, traduite du Persan de Mirchond par Silvestre de Sacy — rühmt von Chosru, daß er unter den Königen von Persien durch die Erhabenheit und Festigkeit seiner Regierung, durch die Weisheit seiner Ansichten und durch die Unerschrockenheit bei ihrer Ausführung, durch die Macht seiner Heere, durch den Reichtum seiner Schätze, durch den blühenden Zustand aller Provinzen seines Reiches, durch die Sicherheit der Wege, durch die Schnelligkeit und Sorgfalt, mit denen er sich bei Ausführung

Digitized by Google

seiner Gesetze Gehorsam zu verschaffen wußte und durch die unerschütterliche Festigkeit bei Ausführung seiner Vorhaben ausgezeichnet war. Um seinen Thron versammelten sich neben Kriegern und Heeresführern die größten, vorzüglichsten Künstler, deren die morgenländische Geschichte überhaupt Erwähnung thut, um die größten Meisterwerke auf seinen Wink hervorzuzaubern. Als sein berühmter Maler wird vor allem jener Mani oder Manes genannt, vor dessen Gemälde seine Jünger anbetend niederfielen. Die Mappe, in der diese göttlichen Gemälde enthalten waren, hieß Erteng und ist noch heute durch den ganzen Orient gepriesen (Hammer). Nicht minder berühmt ist sein Zeitgenosse und Rivale Schawur oder Schabur. Diese beiden Künstler werden immer zusammen genannt. Ferner waren an Chosrus Hofe der Lautenschläger Nigisar und der Spieler und Erfinder des Barbitons: Barbud. Seine Paläste — der Reichspalast Taki-Chosru in Medain, dessen Trümmer noch Pietro della Valle, Pater Emanuel u. a. gesehen haben wollen, und der Haus- oder Familienpalast, Takmeschga (Takimeschgwa), dessen Pracht und Herrlichkeit die Dichter nicht genug preisen können, waren Wunderwerke und die darin angehäuften Schätze unermeßlich. Er hatte sich einen erhabenen Thron — Takdis genannt — anfertigen lassen, an dem 120 geschickte Meister, jeder unterstützt von 30 Gehilfen, täglich ohne Unterbrechung zwei volle Jahre gearbeitet haben. 14 000 silberne Nägel waren dabei verwendet worden. Er bestand aus mehreren Teilen, derartig, daß man sich auf alle vier Seiten setzen konnte. Er war mit Edelsteinen von unschätzbarem Werte besetzt, 1000 Goldkugeln, von denen jede 500 Miskal (à 4,75 g) wog, waren an diesem Thron aufgehängt und zwar derartig, daß sie die 12 Zeichen des Zodiakalkreises, die sieben Planeten, die Stunden und viele andere Dinge darstellten. Parwis hatte in seinem Harem 1200 junge Mädchen, so schön als der Mond und so angenehm als Ambrageruch. Er besaß auch 1200 Elefanten und eine gewisse Masse Goldes, welches man mit der Hand kneten und daraus ohne Hilfe des Feuers machen konnte, was man wollte. 8000 Pferde aßen Gerste in seinen Ställen und 12 000 Kamele wurden zum Tragen der Lasten seines Harems verwendet. Schabdis (der „Nachtdunkle"), eines seiner Pferde, dessen Geschwindigkeit den Wind übertraf, und Golgun — der Rosenfarbene, der Falbe —, ein anderes, sind in der Geschichte berühmt. Man erzählt so viele Dinge von der Pracht dieses Fürsten, schließt Mirchond seinen Bericht, daß ein vernünftiger Mensch dem nicht Glauben schenken kann, wenn man davon erzählt. Er wohnte in Medain, d. h. in der Doppelstadt Ktesiphon und Seleucia, deren eine diesseits und die andere jenseits des Tigris lag. — Das ist der eine Held unserer Sage.

Über Schirin giebt es bezüglich ihrer Herkunft eine Menge Nachrichten. Der eben genannte Historiker erzählt folgende: „Schirin war die Sklavin eines der ersten des persischen Reiches. Parwis besuchte in seiner Jugend öfters diesen Herrn und lernte die Schirin bei solcher Gelegenheit kennen (wir sind noch vor der mohammedanischen Zeit, wo noch freier Umgang beider Geschlechter im Morgenlande existierte, was bekanntlich heute nicht mehr der Fall ist), liebte es, mit ihr zu plaudern und sich mit dieser jungen und sehr schönen Sklavin zu vergnügen. Der Hausherr wurde eifersüchtig und verbot diese Zusammenkünfte, aber vergeblich. Eines Tages zog Parwis seinen Ring ab und gab ihn der Schirin (was wohl das Zeichen einer Verlobung war). Darüber aufgebracht, befahl ihr Herr, sie in den Euphrat zu werfen und zu töten. Von ihren Reizen angezogen und von ihr überredet, warf sie der Henker an einer Stelle in den Fluß, wo sie sich retten konnte. Dies geschah und die Schirin fand bei einem Mönch Unterkunft, der sie mehrere Jahre verbarg. Nachdem Parwis auf den Thron gekommen war, ließ Schirin ihm ihre Rettung mitteilen und übersandte ihm den einst geschenkten Ring. Darauf wurde sie vom König mit vielem Pomp abgeholt und zu seiner Gattin erhoben. Aber, fügt der Erzähler selbst hinzu, diese Erzählung stimmt nicht mit der des Tabari (= Nisami) und auch nicht mit der überein, welche man im Schanameh findet. Und in der That, die meisten andern Berichterstatter wissen einen ganz andern Ursprung u. s. w. zu erzählen. Nach ihnen ist Schirin die verliebte und abenteuerlustige Tochter eines georgischen oder armenischen Fürsten, dessen Reich unweit des Ararat sich befand, eine Christin vor allem. Sie besaß zu Chosrus Zeiten allein die vierzig Eigenschaften (wer sie nicht kennt, findet sie in einem zierlichen lateinischen Gedichte in Thümmels Reise ins mittägliche Frankreich angegeben), welche die vollkommene Schönheit einer Jungfrau bedingen. Schirin ist, wie gesagt, noch heute im ganzen Orient das Ideal weiblicher Vollkommenheit und Liebenswürdigkeit, tiefster Zärtlichkeit und innigster Liebe. „Eine Vergleichung mit ihren Eigenschaften", sagt Hammer in seiner Gedichts-Einleitung, „eine Anspielung auf ihre Gaben ist das größte Lob, das Dichter und Verliebte ihren Schönen zollen können. Wer „Schirin" sagt, umfaßt auf einmal allen Reiz, allen Verstand, allen Seelenadel, der das Bild der schönsten und edelsten Frau vollendet. Schwerlich wird irgendwo in einem persischen Werke von Liebe oder Schönheit, von Ausharrung oder Kraft, von Macht oder Herrlichkeit die Rede sein, ohne daß die Namen Schirin, Chosru, Ferhad genannt würden. So spricht Hafis von ihr, um nur ein Beispiel anzuführen, in folgenden Versen:

> Singe nur nichts, Hafis, vom prächtigen Hofe Parwisens,
> Seine Lippen zuletzt, huldigen meiner Schirin.
>
> Buchstabe T. Ode 21.

Ein andermal:

> Schirin, deren Reize das Licht der Sonne verwirrte.

Es ist kein Wunder, daß nur Schirin, die verliebte und abenteuerlustige Maid, von dem Ruhme Chosrus, der die Welt erfüllt, und Chosru von den besagten vierzig Qualitäten der schönen Jungfrauen angezogen werden."

Hammer schildert nun in seinem Epos „Schirin", daß er nach den schon genannten Quellen, insonderheit aber nach Nisami, der sich allein unter den vielen Dichtern dieses Stoffes die Palme angeeignet, während alle übrigen nur abgeschmackte Vorgänger oder frostige Nachbeter sind, die ganze Sage so nach den Überlieferungen und so sehr im orientalischen Sinne, daß wir nichts Besseres zu thun glauben können, als wenn wir, um die Geschichte Chosrus, Schirins und Ferhads zu erzählen, wie sie die Poesie und der Volksmund noch heute verherrlichen, den Inhalt des Gedichtes wiedergeben. Dabei darf man aber nicht vergessen, was der Verfasser sehr treffend von den altpersischen Dichtungen sagt. „Das poetische Verdienst dieser Gedichte" — heißt es S. 10 in der Vorrede — „besteht keineswegs in der Mannigfaltigkeit und Einheit der Anlage, sondern vielmehr in dem lebendigen Farbenschmelz der Bilder, in dem lyrischen Ausdruck der begeisterten Momente der Leidenschaft und in der malerischen Beschreibung der Natur." Da wir dies alles hier nicht wiedergeben können, sondern nur das Gerüst des Thatsächlichen der Sage, so müssen wir sich für die poetische Form Interessierende auf das Poem selbst verweisen.

Schirin hat schon frühzeitig von den Heldenthaten der Vorzeit ihre Seele gefüllt, doch noch größere Bewunderung sollte sie den Thaten neuer Zeiten, so die des Volksbeglückers Nuschirwan, des gerechten und großen Königs von Persien. Noch mehr hatte aber schon in ihrer Kindheit Tagen der Ruhm des jetzigen Herrschers, des jungen Chosru Parwis, des Enkels jenes andern, ihre Bewunderung erregt. So kommt

Digitized by Google

ihr vierzehnter Geburtstag heran — wir sind im Morgenlande, wo in diesem Alter die Jungfrau schon vollständig entwickelt ist —, den sie mit ihren Gespielinnen in einem Haine feiert. Plötzlich erblicken sie an einem Baume aufgehängt das Bild eines Mannes, von dessen Antlitz Kraft, Geist und Schönheit glänzen. Man hält es zunächst für das Werk von Diwen (d. h. von bösen Dämonen, die auf der Erde herumirren, um den Menschen zu schaden). Ein Eremit, der niemand anders als der von Chosru entsendete Maler Schabur ist, um ihr sein von ihm gemaltes Bild in die Hände zu spielen, wird als Erklärer der Erscheinung desselben herangezogen. Er zögert nicht lange, er sagt:

So höre! — o himmlische Schirin!
Das Bild, das dir ein Werk der Diwe schien,
Ist das getreue Bild des größten
Beherrscher Asiens, des Herrn starker Besten,
Ist das Gemälde von Chosru Parwis,
Des Schahs der Schahe — — — —

Jetzt erzählt er alle die Großthaten seines Herrn und weiß ihn nicht genug zu preisen.

Er fing — — nach tausend neuen Weisen
Chosru, den größten Herrn der Welt,
Chosru, den liebenden, dem nur Schirin gefällt,
Chosru, den schönsten Mann zu preisen.

So sucht er Schirin von Liebe zu Chosru zu entflammen, was ihm nur zu wohl gelingt. Sie erbittet sich als Geburtstagsgeschenk den windschnellen Hengst Schabdis (vgl. oben) von ihrem Vater und alles vergessend, entflieht sie auf ihm mit einer Dienerin, um sich nach Medain zu begeben. Sie kommt bis zum Berge Behistan und ermattet vom Ritt, badet sie die erschlafften Glieder im Quell Sar (wie Nisami ihn nennt, d. h. die Schirinquelle).

[„Seiner Beziehungen wegen auf die Geschichte Chosrus und Schirins — sagt unser Autor in Anmerkung 3 zum dritten Gesang — ist dieser Name, wenn dies keine erdichtete Benennung, sondern der wahre alte Name des Quelles ist, worüber Reisebeschreibungen und orientalische Geographieen keine Auskunft geben, der berühmtesten persischen einer.“ Den Namen Sar für die Schirinquelle habe ich nicht gehört, kann ihn also auch nicht bestätigen; doch die Quelle selbst kennen wir schon und werden weiter unten noch einmal anderer Erzählungen wegen darauf zurückkommen.]

Indes hat auch Chosru, durch Schaburs Bericht über die Schönheit Schirins angefeuert, nicht mehr seiner Sehnsucht nach ihr Herr werden können. Er macht sich auf, um sie an ihrem Hofe aufzusuchen. So begegnen die beiden sich gerade am Behistan und Parwis überrascht die badende Schirin — „jedoch umhüllt von ihrem langen Haar“. Schabdis wiehert und verräth so die Nähe eines andern Reiters.

Schirin entspringt dem Quelle jäh,
Und fliehet wie ein aufgescheuchtes Reh,
— — — — — — — — — — — —
Von ihrem Lockenschmuck umflossen,
Mit ihren Kleidern in der Hand,
Saß sie auf den Sattel hingegossen,
Sie gab dem Hengst die Sporen und verschwand,
Als noch Chosru wie angemauert stand.

Sie entkommt und gelangt nach Medain, dessen Pracht und Herrlichkeit sie zu bewundern Gelegenheit findet. Alles wird weitläufig geschildert. Wir wollen nur des einen Bildes Manis Erwähnung thun, welches sie dort erblickt. Es stellt den Sturz Sohaks durch Feridan[1]) dar, eine der größten Begebenheiten der alten persischen Geschichte, die wir anführen, weil sie die Macht der einst feuerspeienden Demawend erklärt. Sohak, der größte Tyrann im alten Iran, mehr Diw als Mensch, ermordete täglich zwei Menschen, um ihr warmes Gehirn auf zwei Geschwüre, die er auf den Schultern hatte, aufzulegen. Als er Feridans, des Schmiedes Söhne, gefangen hatte und eben dabei war, sie zu schlachten, eilt der Vater herbei:

Der Held fährt aus der Schmiede gleich dem Blitze,
Stellt sich an des bedrängten Volkes Spitze,
Macht eine Fahne aus dem Schurz

— derselbe ward noch in der letzten entscheidenden Schlacht bei Kadmia, wo Persien unter der Eisenhand des Kalifen Omars zerdrückt ward, als Reichsfahne vorgetragen —

Ruft aus:

Ich bins, der Euch die Bahn des Heiles führt!
Und schwört des eingefleischten Teufels Sturz.

Sohak wird nach seiner Absetzung in den Demawend eingeschlossen, wo er noch zur Stunde von den Diwen gepeinigt wird, denn Reisende, die dort vorüberziehen, hören noch sein unterirdisches Getöse.

Letzteres kann ich nun nicht bestätigen, denn ich bin dreimal am Demawend vorbeigezogen, ohne je ein solches Getöse gehört zu haben, was wohl früher, als er noch auswarf, der Fall gewesen sein mag.

Beide Verliebte kennen sich nicht. Chosru setzt seine Reise nach dem entgegengesetzten Ziele fort, kommt an den Hof Schirins und findet seinerseits dort Gelegenheit, sich in ein vorhandenes Bild derselben noch mehr zu verlieben. Die Mutter Schirins behält ihn dort; er aber entsendet den Schabur nach Medain, um die dort weilende Geliebte zurück in seine Arme zu führen. Nach einigen Mißverständnissen — denn ohne solche geht es in den persischen Poesieen nicht ab — und vielem Liebesgirren kommt das Paar endlich zum Ziele. Schirin bringt dem Chosru unter andern den Schabdis als Geschenk in die Ehe. Des Lebens Einförmigkeit und die lange Weile fangen nach einiger Zeit an, die Liebe der Schirin abzukühlen. Sie sucht nach neuer Unterhaltung und veranlaßt ihren Gemahl zu neuen Bauten &c. Chosru läßt zu dem Zwecke den Ferhad an seinen Hof kommen.

Ferhad ist ein kurdischer Prinz, ein irrender Ritter, der, wie die Abenteurer der grauesten Vorzeit, einen Zug nach dem Kaf (das Urgebirge der Erde, der Elbues, welches dieselbe wie einen Ring umschließt und bis an den Himmel reicht, wo die Geisterreiche, die Werkstätten der Natur, das Land der Finsternis u. a. m. vorhanden sind) und ins Feenland unternommen hatte, dem, wie dem alten persischen Helden Pechliwan, große, staunenswerte Thaten zugeschrieben werden, der zugleich auch ein berühmter Baumeister und Bildhauer ist:

Er weiß das Winkelmaß, den Meißel so zu führen,
Daß seine Bauten selbst den Himmel könnten zieren,
Daß Sennamar (ein alter berühmter Architekt) vor ihm die Kniee biegt,
Daß Marmorlies vor ihm wie weiches Wachs sich schmiegt,
Daß Stein, den seine Finger nur berühren,
An Glanz und Wert Juwelen überwiegt,
Daß unter seinen Händen Felsen hauchen,
Als Ströme fließen und als Brände rauchen.

Dieser Mann also, von Chosru selbst gerufen, um ihm einen neuen Palast zu bauen, erscheint an dessen Hofe. Er verrichtet zunächst dort allerhand kleine Wunder — er zaubert z. B. aus einem Felsen eine Milchquelle[1]) —, wodurch er die Aufmerksamkeit Schirins erweckt und sie dem Maler

[1]) Feridan (Feriden), der persische Schriftsteller ist Azbaces, König von Assyrien und Medien und der Tiglas-Pelesser der heiligen Schrift.

[1]) Schir heißt im Persischen die Milch, auch der Löwe. Schirin ist = milchig, löwenartig, aber auch = süß. Dies benutzen die persischen Dichter zu allerhand Illusionen.

Digitized by Google

Schabur, der hier wieder den Kuppler spielt, den Wunsch ausspricht, jenen kennen zu lernen, nachdem dieser sie von allen seinen Thaten unterrichtet hat. Ferhad hat sie schon längst gesehen und war in heimlicher Liebe zu ihr entbrannt. Von all dem, was er ihr erzählt und was er verrichtet, gerät sie zunächst in Begeisterung für ihn, die sich langsam zu einer unbezwinglichen Liebe ausbildet. Aber sie kämpft mit sich, sie und Ferhad leiden heimliche Qualen, von denen aber die Umgebung beider und damit der König bald Kenntnis gewinnt; Chosru wurde von diesen Ohrenbläsereien bald zur Eifersucht getrieben und verbannt den Ferhad nach Behistan. „Wir werden eine Reise machen“, sagte er zu ihm; „auf dem Wege, den wir nehmen wollen, giebt es einen Berg, den man nur mit vieler Mühe passieren kann. Gehe hin, öffne uns einen Weg über diesen Berg.“ Ferhad geht dorthin, nachdem er vorher für Schirin einen Palast — das Ghasr'-Schirin — gebaut [dessen Trümmer noch heute in dem Dorfe gleichen Namens (Ghasr' Schirin) hinter Kirmanschah, unweit der jetzigen persisch-türkischen Grenze vorhanden sind] und große Gärten dort angelegt hat.

Am Berge Bizutun, in Kermans Gau, beginnt er seine Aufgabe mit verbissenem Groll und in einiger Wildheit. Mit einem großen Schwert durchhaut er den Berg und zerschmettert die übrig bleibenden Teile. So entsteht die steile Felswand und die zahllosen Trümmer an ihrem Fuße. Auch oben über den Kamm macht er eine Straße, die aber so schwierig zu erreichen ist, daß er allein sie begehen kann. Dort meißelt er auch eine Unmasse Gebilde gleich Tieren und Menschen. Jetzt aber wird sein Schaffensdrang und sein Kunstsinn angefacht.

> Ferhad will seinen eigenen Roman
> Aus Wassern und aus Felsen schreiben,
> Deshalb beschloß Ferhad, in des Gebirges Schoß
> Die Monumente seines Seins zu senken.

Nach einer andern Stelle des Gebirges geht er (nach Taghe-Bostan) und bauet in den Stein mit Treue ein Felsenbad, worin Schirin entblößt aus Stein zu sehen ist und weiterhin Chosru nach ihr späht.

[Dazu ist zu bemerken, daß früher schon genannte Reisende, wie Pater Emanuel, Abbe Beauchamp u. a. unten im Flußbette der Schirinquelle eine halb im Wasser liegende kolossale Figur gesehen haben wollen, die sie für eine Nymphe oder eine Schirin hielten. Pater Albert erzählt: man findet dort das Basrelief eines nackten Menschenkopfes. In der Mitte des Sees bemerkt man den Kopf einer Nymphe im Bade, die Figur ist bis zu den Schultern vom Wasser bedeckt. Es ist keine verstümmelte Figur, die durch Zufall ins Wasser gefallen ist, denn wenn man herabsteigt, sieht man, daß der Körper der Figur am Fuße des Felsen sich in sitzender Stellung befindet und ein Bad nimmt und dies ist beinahe gegenüber dem auf der Spitze des Berges gemeißelten Haupte. Ker Porter sah eine Statue am Ufer mit abgebrochenen Beinen liegen und glaubte, daß dies die aus dem Wasser geholte gewesen. Es war aber keine Nymphe, sondern ein ganz roh bearbeiteter kolossaler Krieger, so daß er auf einer Höhe aus der Ferne erblickt zu werden bestimmt war. Ich habe jedenfalls dieselbe Figur verstümmelt in die Erde eingestoßen gesehen und man erzählte mir, daß sie Ferhad einst vom Berge herabgeschleudert habe, damit sie die Schirin nicht mehr anschaue. Sie gilt als Talisman. Von der Figur im Wasserbecken habe ich nichts gesehen, aber erfahren, daß jetzt die badende Figur nur zeitweilig sichtbar sei. Die Schirinquelle ist noch anderweitig historisch bekannt geworden. An ihr soll Chosru einen Brief Mohammeds, der ihn zur Abschwörung seines Ormuzdglaubens und zur Annahme der neuen Lehre des Islams aufforderte, im Zorn über solche Zumutung zerrissen und in den See geworfen haben. Von Stunde an habe den Chosrus sein guter Stern verlassen und er ging elend zu Grunde.]

Ferhad setzt seine Werke fort. Er haut in den Stein eine sieben Ellen im Geviert große Grotte — bei den persischen Dichtern &c. das Sofa Schabdis oder Schirins genannt — wo Schabdis, der erste Gaul des Morgenlandes und auf ihm als Reiter Chosru abgebildet sind. „Er sitzt gepanzert darauf in Riesenhöhe.“ Dann meißelt er Chosru, Ferhad und Schirin auf abgesondertem Portal. Der erste bietet der letzten einen Becher an, während Ferhad seinen Becher auf die Erde gießt (?). Weiter:

> Die Macht und Herrlichkeit Chosrus ist an der Wand
> Gar herrlich dargestellt. Im Hintergrunde warten
> Die Heere des Gefolges. Zur rechten Hand
> Sieht man den kaiserlichen Park und Garten
> Mit hunderttausend seltnen Tieresarten;
> Zur Linken Weinberg und bebautes Land,
> Auf dem Plafond sind Medains Paläste,
> Die Musikchöre und die Frühlingsfeste.
> Auch die kleine Grotte ist Ferhads Werk,
> Er stellt darin sich und die Schirin allein
> Dar, „wie sie, entfernt von des Hofes Braus,
> Nur der Natur und sich und ihrer Liebe leben“,
> Und weiter steht in einer Bogenhalle,
> Gerade über einem Wasserfalle,
> Chosru umglänzt vom Schein der Macht,
> Ferhad, geblendet von dem Lichte,
> Hält seine Hand vor dem Gesichte,
> Und sinket in des Wahnsinns Nacht,
> Schirin hält eine Schale in den Händen,
> Um diese Labung ihm zu spenden.

Man sieht, die Sage hat für alle die Werke Taghe-Bostans und Bizutuns eine Erklärung.

Indes ereilt den Chosru sein Geschick. Er wird von seinem Sohne ermordet, der mit dem Throne auch die Hand Schirins verlangte, nach der er lüstern war. Schirin ruft ihren Ferhad zur Hilfe; jedoch ehe er kommt, stirbt sie schon durch Selbstmord. Sie konnte dem Drängen des neuen Königs kaum noch widerstehen und bat sich noch vor der Hochzeit die Gnade aus, den Leichnam des Chosru zu sehen. Hier an seinem Grabe stirbt sie (nach Mirchond) an Gift, nach andern durch einen selbst beigebrachten Dolchstich.

Indes hatte Ferhad an Bizutun noch allerhand Künste vollbracht, weil er hier seine Schirin nunmehr herführen wollte.

> Es sind in Steinen, Brücken und Alleen,
> Wie in dem Park des Dschingischans zu sehen,
> Das Wasser rauschet in den Felsengängen,
> Als ob die Vögel pfiffen oder sängen,
> Aus Felsenspalten, die euch gähnend drohn,
> Fließt Ambraduft und Orgetton,
> Und in der tiefsten Tiefe hallen
> Die Ströme, die hinunterfallen.

Hier in den Fels baut er auch das Brautgemach für die Schirin, aber ach! er fand sie nur tot. Er raubt ihren Körper und bettet ihn und sich hier statt in ein Brautgemach in eine Totenkammer.

Hammer sagt: „Nur des Grabes Ferhads erwähnen die Geschichtsschreiber und Reisende nicht, und wenn eine ähnliche Grotte wirklich in Bizutun zu finden, so scheint dieselbe bloß von den Dichtern zum Grabe Ferhads geeignet worden zu sein.“ In der That ist es wunderlich, daß des Brautgemaches — der Tachte Schirins — am Berge von niemandem erwähnt wird. Nur Langlés — nach Abdulkeriers Reise von Indien nach Mekka — erwähnt etwas davon, wenn er sagt: „Nous arrêtâmes à un Karawanserai au pied de la montagne By-Soutain. On est frappé d'étonnement en apercevant les appartements avec des portes et des fenêtres voutés ... dans la rocher.“ Was ich noch berichte, wird also nicht neueren Datums sein.

Etwa gegenüber der heutigen Karawanserei befindet sich

Digitized by Google

im Felsen, worauf ich schon oben hingewiesen, in der That eine Eigentümlichkeit, die jeden frappieren muß. Man findet ganz deutlich, wie ausgehauen, ganz am Fuße des Berges, etwa 4 m hoch, ein Zimmer mit einer Thür und zwei Fenstern. Meine Schüler und die Bewohner des Ortes sagten mir sofort alle auf Befragen, das ist die Tachte-Schirins, Schirins Brautgemach oder Schlafstube und ihre wie Ferhads Totenkammer. Gerade dies, jedenfalls durch Regengüsse im Felsen entstandene Gebilde regte mich zuerst an, den Thaten Ferhads am Bizutun und Taghe-Bostan nachzuforschen. Andre haben dessen Erwähnung vielleicht für zu unbedeutend gehalten (mir ist nicht unbekannt, daß man Ruinen einer Tachte-Schirin jenseits des Ghamazab gefunden haben will). Gerade diese Tachte-Schirin veranlaßte meine Schüler, mir mit flammenden Augen die Geschichte Ferhads, Chosrus und der Schirin vorzutragen.

Noch heute erzählt man alle diese Wunder Ferhads auch im Volksmunde, nicht bloß in der Poesie. Alle die genannten Namen kennt jedes Kind — möchte ich sagen — in dortiger Gegend. Und so nennt man auch das ganze Gebirge, in dem Ferhad hauste wie ich schon angegeben, zum Andenken an Ferhad: den Ferhadkuh, und ich glaube, wir werden gut thun, diesem Gebrauche zu folgen. Dann werden jene Wirren zwischen dem Berge Bizutun und dem Gebirge Bizutun, denen selbst ein Ritter verfallen ist, ganz von selbst aufhören.

Wenngleich ich eine schwere und mühevolle, noch vielfach durch Krankheit gestörte Zeit bei meinem Besuche in Bizutun zugebracht habe, so wird mir die Erinnerung daran doch unvergeßlich bleiben.

Sonnabend den 7. Dezember 1889 war ich wieder in Teheran angelangt.

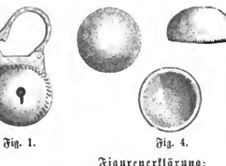
Eigentümliche Verwendung fossiler Fischzähne.

Von Dr. F. Moewes.

Hartgebilde von fossilen Tieren sind in England mehrfach als Schmuckgegenstände, Talismane u. s. w. verwendet worden. So werden in verschiedenen Gegenden kleine, in Silber gefaßte Ammoniten als Damenbroschen verkauft und aus den Stielgliedern von Encrinites wurden schon früh Rosenkränze verfertigt (St. Cuttberts Perlen). Aus Deutschland sind die als Ringe gefaßten goldglänzenden Ammoniten (A. Amaltheus) von Salach in Württemberg durch Richard Andree (Verhandl. Berliner Anthropol. Ges. 1892, S. 120) bekannt geworden, die wohl als Amulette dienten. Weit bemerkenswerter ist die Benutzung der runden emaillierten Gaumenzähne eines Fisches, des Lepidotus maximus, Wagner (Sphaerodus gigas Ag.) aus dem Kimmeridge Clay von Shotover und Kimmeridge, die man nach einer Mitteilung von Henry Woodward im „Geological Magazine“ (Juni 1893) vor weniger als 300 Jahren als Schutzmittel gegen allerlei Übel trug. Sie sind seit lange von einem ausgedehnten Gebiete jurassischen Landes bekannt und werden auch häufig in dem rémanié Neocom-Knochenlager von Potton in Bedfordshire angetroffen. Ähnliche Fischzähne von Lepidotus Mantelli aus dem Wealden sind auch in vielen Gegenden von Sussex wohlbekannt. Vor 400 Jahren zogen sie die Aufmerksamkeit der Gelehrten und der Neugierigen auf sich; sie werden als kostbare Steine betrachtet und Krötensteine genannt, auch als Schlangenaugen, Frosch- oder Schildkrötensteine bezeichnet, weil man nämlich glaubte, daß sie aus den Köpfen dieser Tiere stammten. Im 16. Jahrhundert schrieb man ihnen außerordentliche Kräfte zu, worauf unter andern die bekannte Stelle in Shakespeares „Wie es Euch gefällt“ (II, 1) hinweist:

Süß ist die Frucht der Widerwärtigkeit,
Die, gleich der Kröte, häßlich und voll Gift,
Ein köstliches Juwel im Haupte trägt.

Man glaubte, daß die „Krötensteine“ gegen Gift schützten, und faßte sie oft in Ringe. In „Wilts Archaeological Magazine“ hat William Cunnington 1870 einen sehr belangreichen Fundbericht erstattet, den Woodward unter Beifügung der nebenstehenden Abbildungen mitteilt. Laut diesem Berichte fand der Rev. E. J. Phipps, Rektor von Devizes, in der Erde eines Grabes auf dem Kirchhofe, das umgegraben werden mußte, dieses hier abgebildete kleine Schloß.



Figurenerklärung:
Fig. 1 u. 2. Das Schloß von vorn und von der Seite. — Fig. 3. Obere und konvexe Außenfläche. — Fig. 4. Untere und konkave Innenfläche. — Fig. 5. Seitenansicht eines Lepidotuszahns.

Es besteht aus zwei der runden und glatten Zähne des Lepidotus maximus, die in einem ornamentalen metallischen Streifen zusammengefügt sind; an diesem ist der Bügel des Schlosses befestigt. Die Metallteile waren gut vergoldet und befinden sich im guten Zustande. Das Schlüsselloch ist im Centrum eines der Zähne eingeschnitten und Reste der Besatzung des Schlosses können noch im Inneren wahrgenommen werden. Mr. A. W. Franks vom British Museum hat das Schloß untersucht und schließt aus der Verzierung, daß es spätestens aus dem 16. Jahrhundert stammt. Er hat niemals ein ähnliches Objekt zu Gesicht bekommen.

Digitized by Google

Dr. Nansens Polarexpedition.

(Fahrt von Vardö bis zur Jugorischen Straße.)

Von der Samojedenniederlassung Chabarowa an der Jugorischen Straße, die zwischen dem russischen Festlande und der Waigatinsel den Eingang zum Karischen Meere bildet, hat Dr. F. Nansen am 2. August 1893 einen Brief über den bisherigen Verlauf seiner Fahrt geschrieben, dem das Folgende entnommen ist.

Am 21. Juni verließen wir Vardö, unsern letzten norwegischen Hafen, und sagten dem Heimatlande auf lange Zeit Lebewohl. Wir gerieten auf unserer Fahrt nach Nowaja Semlja bald in Nebel, der sich erst am 25. August lichtete, so daß wir das Gänseland Nowaja Semljas erkennen konnten. Die Freude auf einen Gänsebraten wurde uns aber benommen, da sich keine Gänse zeigten und die arktische Region uns hier, wie so oft, eine Enttäuschung bereitete. Es trat wiederum Nebel ein, in dem wir auf die Jugorische Straße zuhielten. Am 27. Juli trafen wir auf das erste Eis, das allmählich stärker und schlimmer wurde, das aber vom „Fram“ vortrefflich bewältigt wurde. Er gehorchte ausgezeichnet, so daß ich mit dem Gefühle größter Sicherheit durch schwere Schollen hindurchdampfte, bis wir wieder offenes Wasser im Osten erreichten und am 29. Juli hier in der Jugorischen Straße ankerten.

In Chabarowa wohnen wenige Samojedenfamilien, und einige russische Kaufleute kommen im Sommer hierher, um den Samojeden Schnaps und andere Waren zu bringen, wofür sie Häute, Felle und Öl einhandeln. Sofort kam mein Beauftragter, Trontheim, in einem Boote an Bord, um mir anzuzeigen, daß er von den sibirischen Ostjaken die gewünschten Schlittenhunde für mich erworben habe. An der Soswa hatte er 40 Stück gekauft und durch die Tundra und über den Ural unter großen Mühseligkeiten bis hierher gebracht. Er hatte mit dem Geschäft um Neujahr begonnen und war Anfang Juli mit Verlust von nur 5 Stück in Chabarowa angelangt. Dafür verlieh ich ihm die von König Oskar gestiftete große goldene Schaumünze.

Die Jugorische Straße war seit dem 3. Juli eisfrei und auch im Karischen Meere sollte wenig Eis sein, so daß die Aussichten für den ferneren Verlauf der Reise gut waren. Nur das hierher beorderte Kohlensegelschiff „Urania“ ist bis jetzt ausgeblieben, so daß ich meinen Kohlenvorrat noch nicht ergänzen konnte. Kapitän Sverdrup und ich unternahmen alsbald im Petroleumboot eine Erkundigungsfahrt durch die Jugorische Straße nach der Karasee. Erstere fanden wir an vielen Stellen sehr seicht, so daß unser kleines Boot oft nur einen Fuß Wasser unter sich hatte. Die Beschiffung mit einem größeren Fahrzeug ist daher nur mit großer Vorsicht auszuführen und ich werde das Boot lotend vorausschicken. Das wird auch an der sibirischen Küste, die wir zu verfolgen gedenken, der Fall sein, denn ich will mich nahe der Küste halten, landeinwärts vom Eise.

Das Karische Meer erwies sich besser als sein Ruf; von einem Hügel hatten wir einen Blick über dasselbe; wir sahen wohl viel Eis am Horizonte, doch genug offene Stellen zwischen demselben, um hindurchzukommen. Mit dieser guten Erfahrung kehrten wir zum „Fram“ zurück, schifften die Hunde ein und sagten Trontheim und den Samojeden Lebewohl, welche unsere letzten Briefe an die civilisierte Welt zu besorgen versprachen.

Ich werde jetzt ostwärts, der sibirischen Küste entlang, steuern bis zur Mündung des Olenek, östlich vom Lenadelta. Hier warten weitere 26 Hunde auf mich, die der bekannte sibirische Reisende, Baron Toll, für mich bei den Tungusen eingekauft hat. Denn die ostsibirischen Hunde sind besser als die westsibirischen, und ich werde dann, wenn nötig, erstere gegen letztere austauschen. Der Russe Nikolaus Alexandrowitsch Keltsch hat diese Hunde mir zum Geschenk gemacht und auf seine Kosten auch zwei Vorratsniederlagen für mich auf den Kotelnoi-Inseln, im Westen der neusibirischen Inseln, angelegt. Jedenfalls ist dies eine Vorsicht, denn niemand weiß, was sich ereignen kann und hätte dort de Long von der unglücklichen Jeannetteexpedition Vorräte angetroffen, dann wäre nicht das Unglück über ihn hereingebrochen.

Wenn wir die Olenekmündung passiert haben, schiffen wir nordwärts, im Westen der Neusibirischen Inseln hin, so lange wir offenes Wasser finden. Ich hoffe anfangs September dort zu sein. So weit als möglich gehen wir im offenen Wasser vor und wenn nichts anderes mehr übrig bleibt, lasse ich den „Fram“ ins Eis gehen, das ihn dann nördlich und nordwestlich mit dem Strome weiterführen wird, welcher nach meiner Ansicht in jener Richtung dort fließt. Eine lange Zeit werden wir dann mit dem Eise durch die unbekannte Polarregion getrieben werden, bis wir wieder in offenes Wasser oder an eine Küste gelangen, von der wir heimkehren. In dieser Zeit wird niemand von uns etwas hören. Sind Jahre verflossen, dann hoffe ich, daß plötzlich die Nachricht verlautet, daß wir alle wohlbehalten zurückgekehrt sind, und daß die Kenntnisse der Menschen vom Norden um ein neues Stück bereichert sind.

Aufklärung über die Verfolgung Alexander v. Humboldts in Brasilien.

Es ist öfter die Rede davon gewesen, die portugiesische Regierung habe einen Preis auf den Kopf A. v. Humboldts gesetzt, falls dieser innerhalb ihrer damaligen Kolonie Brasilien betroffen werde. Portugal wünschte nicht, daß Fremde die dortigen Verhältnisse kennen lernten und hielt sie nach Möglichkeit von dem Lande fern, was völlig mit der engherzigen Politik stimmt, welche vor der Übersiedlung der königlich portugiesischen Familie nach Brasilien im Jahre 1808 im Schwange war.

Was nun die angebliche Verfolgung A. v. Humboldts betrifft, so wird dieselbe jetzt durch die Veröffentlichung einiger Aktenstücke in dem in Rio de Janeiro erscheinenden Jornal de Comercio aufgeklärt. Der Minister Dom Rodrigo de Souza Coutinho schreibt am 2. Juni 1800 an den Gouverneur von Para:

„Es ist berichtet worden, daß ein gewisser Baron Humboldt, gebürtig aus Berlin, das Innere Amerikas bereist hat und nach Hause geographische Beobachtungen über die von ihm bereisten Länder, sowie 1500 neue Pflanzen gesendet hat. Er beabsichtigt seine Reise nach den oberen Teilen der Hauptmannschaft Maranham auszudehnen, um die bisher unbekannten Länder zu erforschen. Da aber beim gegenwärtigen Zustande der Dinge diese Reise ohne besondere Erlaubnis Sr. Majestät verdächtig ist, so sind Sie beauftragt, mit der größten Sorgfalt darüber zu wachen, ob diese oder eine andere Reise in genannter Hauptmannschaft ausgeführt wird. Sollte es der Fall sein, so haben Sie die Fortsetzung zu verhindern, da solche Forschungen nicht nur Fremdlingen, sondern auch solchen Portugiesen verboten sind, welche dazu nicht königlichen Befehl haben.“

Der Gouverneur von Maranham erließ nun seinerseits an seine Unterbehörde ein Rundschreiben am 12. Oktober 1800, in welchem er sagt: „Sollte nun durch Zufall der genannte Baron Humboldt oder ein anderer fremder Reisender in Ihrem Bezirk erscheinen, so haben Sie denselben mit allen seinen Begleitern nach der Hauptstadt zu befördern. Er ist jedoch mit aller Höflichkeit zu behandeln, es ist ihm

Digitized by Google

guter Unterhalt und Beförderung zu gewähren, das Anstellen politischer und philosophischer Betrachtungen aber zu verhindern."

In Bezug auf diese Verfolgung Humboldts ist noch ein Brief des brasilianischen Reisenden von Eschwege, des Erforschers vom Minas Geraes, zu erwähnen, aus dem hervorgeht, daß der spätere brasilianische Premierminister Graf da Barca, welcher von den gegen Humboldt gethanen Schritten hörte, sofort an den Prinzregenten die Bitte richtete, jenen Befehl zurückzunehmen, damit nicht die Verachtung ganz Europas auf Brasilien fiele. Es sei im Gegenteil nötig, Humboldt in jeder Weise zu unterstützen. Als Graf da Barca brasilianischer Minister wurde, zeichnete er sich durch die Förderung aus, welche er unserm Landsmann W. C. von Eschwege zukommen ließ, dessen die Wissenschaft vielfach fördernde Reisen im Jahre 1810 begannen.

Aus allen Erdteilen.

— Im Alter von 39 Jahren starb am 10. Sept. 1893 plötzlich zu Alt-na-Craig in Schottland Dr. med. **Thomas Heazle Parke**, dessen Name mit der Entdeckungsgeschichte Afrikas eng verbunden ist durch seine Teilnahme an der Emin Pascha-Expedition unter Stanleys Leitung. Als Militärarzt der englischen Truppen in Ägypten hatte Parke sich ausgezeichnet, als Mediziner leistete er auch in wissenschaftlicher Beziehung Tüchtiges, seinen Ruf erhielt er aber durch das uneingeschränkte Lob, welches ihm Stanley und seine Reisegefährten spendeten. Parke behandelte auch Emin Pascha, als dieser nach seiner Rückkehr aus Innerafrika in Bagamojo den unglücklichen Sturz that. Abgesehen von seinen medizinischen Schriften, unter denen wir nur jene über den Ausbruch der Cholera in Ägypten 1883 nennen, schrieb er Experiences in Equatorial Africa (1891) und verschiedene in das Gebiet der Erd- und Völkerkunde einschlägige Abhandlungen in Zeitschriften, wie „über das Pfeilgift der afrikanischen Pygmäen" und Incidents connected with the relief of Emin Pasha. Sein erst in diesem Jahre erschienenes letztes Werk Guide to health in Africa behandelt die dortigen klimatischen Krankheiten und giebt Verhaltungsmaßregeln für die Europäer. Die Vorrede ist von Stanley, welcher über seinen ehemaligen Expeditionsarzt in derselben sagt: „Wenige Männer sind wie Parke geeignet, um den Missionar, Reisenden, Kaufmann, Bergmann oder Soldaten zu belehren und in die Geheimnisse der afrikanischen Krankheiten einzuführen. Ich bin persönlich Zeuge seiner Tüchtigkeit als Arzt und Gewandtheit als Wundarzt gewesen und ich wiederhole, was ich schon anderweitig sagte, daß er der tüchtigste seiner Genossen ist, die in Innerafrika waren."

— **Die Namen „Guayana" und „Roucouyennes".** Die täglich zunehmende Neigung berufener wissenschaftlicher Kreise, angeblich oder auch wirklich neu entdeckten Seen, Flüssen oder Bergen ihre alten Namen zu lassen, d. h. die Namen, mit denen sie von den umwohnenden Eingeborenen bezeichnet werden, gleichviel ob dieselben auch nur „Berg" oder „Großes Wasser" bedeuten, dagegen die ihnen von dem reisenden Europäer verliehenen, vielleicht sehr schönen oder poetischen Namen (ein Blick auf das leere Knopfloch oft nicht ausgeschlossen) einfach als nicht vorhanden zu betrachten, können wir nur freudig begrüßen. Ebenso müßte mit alten, ganz einfältigen oder durchaus falschen Namen aufgeräumt werden, die durch irgend welche Reisende eingeführt sind und sich im Laufe der Jahre beinahe Bürgerrecht bei uns erworben haben.

Hierzu gehört auch der durch Crevaux und Coudreau in die Völker- und Länderbeschreibung eingeführte Name der sogenannten Roucouyennes im Inneren von Guayana.

Was heißt Roucouyenne? Soll das ein indianisches Wort sein? Wie nennt man die Leute nur auf Deutsch? Die richtige Lösung „Ruku-Kerle" oder „-leute" ist nicht leicht zu finden. Dabei ist „Ruku", wie ich an anderer Stelle nachgewiesen habe, überdies noch ein echt und rein **afrikanisches** Wort. Der indianische Name für die Bixa orellana ist „Anato".

Erst in seinem soeben erschienenen Werke: „Chez nos Indiens" sagt Coudreau bei Gelegenheit der Schilderung seines langjährigen Aufenthaltes unter den „Roucouyenne" an irgend einer Stelle so ganz nebenbei: „Übrigens heißen sie gar nicht Roucouyenne, den Namen haben sie von den Kolonisten erhalten, weil sie sich so sehr mit Ruku einschmieren. **Sie nennen sich selbst nach irgend einem Baume im Urwald „Ouayanas" oder „Gouayanas".**

Wenn diese Bemerkung auf Wahrheit beruht, dann wäre wohl der Beweis dafür erbracht, daß die Schreibweise „Guayana" die **richtige** ist. Der Name „Roucouyennes" dürfte aber jetzt wohl schleunigst von den Karten und aus Büchern verschwinden, die den Anspruch machen, ernst genommen zu werden. W. Joest.

— **Erhaltung mittelamerikanischer Altertümer.** Herr Dr. **Karl Sapper** in Coban, Guatemala, schreibt uns: Ihr Bericht in Bd. 63, S. 230 ist mir aus der Seele gesprochen; es scheint mir aber dabei vergessen zu sein, daß das Abholzen zum Zweck genauerer Aufnahmen von seiten wissenschaftlicher Forscher gleichfalls mit zur Zerstörung der Denkmäler beiträgt. In Coban, wo das Klima ziemlich trocken ist und die Skulpturen aus zersetztem Eruptivgestein bestehen, macht es zwar weniger aus, wohl aber im feuchteren Quiriguá, wo die Steinarbeiten plötzlich der unmittelbaren Regen- und Sonnenwirkung ausgesetzt, längs der natürlichen Schichtflächen abzublättern beginnen. Ich sah dort eine **Anzahl von Hieroglyphen, welche auf solche Weise abgefallen waren** oder abzufallen drohten. Der Forscher hätte in solchem Falle die Pflicht, über den Denkmälern Strohdächer zu errichten, bis der schützende Wald wieder gewachsen ist. In Mitla ist jetzt von der Regierung von Oaxaca ein Wächter angestellt, was aber nicht hindert, daß diese schönen Ruinen ihrem **völligen Verfall** allmählich entgegengehen.

— Eine glänzende Leistung ist die **Expedition von Kapitän Bottego in die Somal- und Gallaländer** des afrikanischen Osthorns, die zu einer Durchquerung der Halbinsel geführt hat. Petermanns Mitteilungen (1893, S. 199) berichten darüber folgendes: Bottego war im September 1892 von Berbera am Golfe von Aden aufgebrochen und in südwestlicher Richtung binnen 37 Tagen nach Ime am Webbi Schebeli gelangt, von wo er auf der kürzeren Route zum Webi Ganana (Ganale), einem nördlichen Zuflusse des in den Indischen Ocean mündenden Jub, krankheitshalber über zwei Monate gebrauchte. Hier glaubte Bottego den Hauptarm des Jub erreicht zu haben und folgte ihm 28 Tage durch unbewohntes Gebiet stromaufwärts, bis

Digitized by Google

er in das Land der Cormosa, eines Gallastammes, gelangte und hier in Erfahrung brachte, daß der Hauptarm des Jub (großer Ganale, Webi der Sidama nach den bisherigen Erkundigungen) weiter südlich fließe. Nach zehntägigem Marsche wurde dieser bedeutende Strom angetroffen. Kapitän Grixoni, ein Begleiter Bottegos, trat von hier aus den kürzesten Marsch nach der Küste des Indischen Oceans in südlicher Richtung an, erreichte nach siebentägigem Marsche durch unbewohntes, wasserloses Gebiet den Dau, einen rechten Zufluß des Jub, welchem er acht Tage folgte, um dann quer über Land nach Luck oder Logh am Jub und weiter südlich über Bardera nach Barawa an der Küste des Indischen Oceans zu gelangen. Der zurückgebliebene Kapitän Bottego beabsichtigte den Oberlauf des Jub und dessen Verbindung mit dem Rudolfsee festzustellen.

— **Über das Alter des Tabakrauchens und die Benutzung der Pfeifenköpfe in Südamerika** macht H. v. Ihering bemerkenswerte Angaben in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft 1893, S. 189. In Rio Grande do Sul und Nachbarschaft findet man Pfeifenköpfe aus Thon dargestellt, gewöhnlich mit einem sehr rohen Gesicht versehen; sie heißen dort auf portugiesisch Caximbo und derselbe Ausdruck ist auch bei chilenischen Indianern im Gebrauche. Eine einheimische Bezeichnung fehlt. Kein Caximbo ist aus Stein gearbeitet und hat einen langen Hals, wie dieses bei den Pfeifen der nordamerikanischen Indianer der Fall ist. In den Muschelhaufen (Sambaquis) der brasilianischen Küste, die viele Geräte enthalten, fehlen Pfeifenköpfe, ebenso unter den Altertümern Venezuelas. Die Verbreitung der Pfeifenköpfe (caximbos) in Südamerika entspricht so ziemlich der portugiesischen Kultursphäre und v. Ihering schließt ganz recht, daß das Rauchen erst durch die Portugiesen und Spanier in Südamerika eingeführt wurde.

Wir wollen hier darauf verweisen, daß bei den alten Inkaperuanern der Tabak sairi hieß, aber nur geschnupft wurde (v. Tschudi, Kulturhistorische Beiträge zur Kenntnis von Peru. Wiener Akademieschrift 131). Was den von Herrn von Ihering angezogenen „Herrn" Léry betrifft, so ist doch wohl der Missionar Jean de Léry gemeint, dessen Voyage fait en la terre de Brésil 1578 zu Rouen erschien.

— **Leutnant v. Stettens Expedition ins Hinterland von Kamerun** ist von Erfolg begleitet gewesen, da er Ende August auf dem Wege über den Benué an der Nigermündung eintraf. Die Expedition, welche am 16. Februar von Kamerun aufgebrochen war, bestand außer dem Leiter noch aus Leutnant Haering, zwei weiteren Deutschen und 190 farbigen Trägern und Soldaten. Sie folgte anfangs dem Flusse Sannaga aufwärts bis zur Station Balinga und drang von hier aus nordöstlich in die schon durch Morgen bekannte fruchtbare und reiche Landschaft Tikar vor, worauf der Marsch nach Adamaua begann. Über Ngaundere I, durch Flegel und Mizon erreicht, drang Stetten nach Yola am Benué vor, auf dem er abwärts schiffend die Nigermündung erreichte. Mit verschiedenen Häuptlingen des Hinterlandes wurden Verträge abgeschlossen.

— **Völkerpsychologisches über die „Afrikander".** Die Boeren, oder wie man besser schreiben sollte, Buren der südlichen Teile Afrikas haben durch ihren heldenmütigen Kampf gegen die englische Ländergier die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt; man verkannte in Deutschland nicht die günstige Gelegenheit, den kolonialen Bestrebungen ein Ziel zu gewinnen, wo durch bäuerliche Auswanderung im Laufe der Zeit ein neues Deutschland noch möglich wäre — aber der Einsatz schien zu groß; der Vorsprung des englischen Volkes wird als unwiderrufliche Thatsache hingenommen. Trotzdem sind die Buren für uns Deutsche der Gegenstand eines besonderen Interesses geblieben; bildet doch ihr zähes Widerstreben gegen den englischen Einfluß das gewaltigste Hindernis für die Verwirklichung des Traumes von einem englischen Afrika, in dem wie in Nordamerika und Australien alle Einwanderer anderer Zunge der Einschmelzung verfallen müßten. Der nationale Bestand der Buren ist schließlich auch der Rückhalt für unsern afrikanischen Kolonialbesitz. So mag es sich rechtfertigen, daß wir im nachfolgenden aus einer Artikelreihe der „Münchener Allgemeinen Zeitung" (Nr. 157, 159, 160), die unverkennbar der Feder eines landeskundigen und urteilsfähigen Beobachters entstammt, einige Punkte von besonderem Belang für die völkerpsychologische Auffassung wiedergeben. Das Kapholländische, die Afrikandersprache, betrachten die Buren als eine vom Holländischen sehr verschiedene Sprache, zu deren Bildung sieben Sprachen beigetragen hätten: Französisch, Englisch, Deutsch, Portugiesisch, Hottentottisch, Kafferisch und Malaiisch, während in Wirklichkeit die Beimischungen aus diesen Sprachen sich auf einzelne Wörter beschränkt und das Kapholländische nur eine Mundart ist, die ihre eigenen Wege gegangen oder vielleicht mehr stehen geblieben ist als die Sprache des Mutterlandes. Auch die Abweichungen zwischen dem Holländischen in den Republiken und dem eigentlichen Kaplande überschätzen die Afrikander. Nur notgedrungen, um dem wachsenden Einfluß des Englischen ein Gegengewicht zu bieten, griffen die Buren auf das Hochholländische zurück, das nunmehr in den Schulen gelehrt, in den Regierungsbehörden und einigen Zeitungen geschrieben, aber nicht gesprochen wird, weder im Volksraad noch in den Kirchen. Der Afrikanderbund, dessen Streben auf die Schaffung eines konföderierten Südafrikas holländischer Art und Zunge geht, der drei Viertel der Mitglieder des Kapparlamentes zu seinen Mitgliedern zählt und den Gebrauch des Holländischen bei dessen Verhandlungen durchgesetzt hat, pflegt in seiner Hauptzeitung, dem „Patriot", die Afrikandersprache im Gegensatz zur eigentlichen holländischen Schriftsprache; gelegentlich erscheinen da auch Gedichte ganz im burischen Dialekt, während das Afrikandische immerhin noch in einer Mittelstellung zwischen dem Kapholländisch und der holländischen Schriftsprache sich befindet. In welcher Richtung sich dies Verhältnis zwischen Mundart und Litteratursprache entwickeln wird, läßt sich nur vermuten; es erinnert an die Stellung des Schweizerdeutsch zur neuhochdeutschen Schriftsprache. Daß die sich verbreitende Schulbildung und das Bildungsbedürfnis schließlich vor die Wahl gestellt sein wird zwischen dem Hochholländischen und dem Englischen, schließen wir aus folgendem Satz unseres Gewährsmannes: „Überhaupt ist im Grunde die Burensprache sehr arm, man fühlt so recht ihre Mängel, sobald nur einmal die Rede auf technische, wissenschaftliche oder künstlerische Dinge fällt. Nur in staatlichen und religiösen Dingen drücken sie sich mit ziemlicher Gewandtheit aus; fast jeder Bure kann sofort sich fließend und mit Kraft über eine schwierige Bibelstelle äußern oder wie einst die Patriarchen, wenn Ihr abreist, in herzlicher Rede Gottes Segen über Euch herabwünschen." Gegenüber der drohenden Anglisierung, der viele Familien in den Städten und deren Umgebung, in der Kapkolonie und in Natal verfallen sind, reicht dieses Verharren in dem religiösen Gesichtskreis des 17. Jahrhunderts, in den demokratischen Formen des Gemeindelebens doch kaum auf die Dauer aus. Aber der tiefgehenden Abneigung der Afrikander, die in acht oder neun Staatswesen verteilt, sich durchaus als ein und das gleiche Volk fühlen, gegen die Engländer, die so manchen Mißgriff, so manche Niederlage hinter sich haben zu ihrem Nachteil und noch mehr der zähen Energie der Buren, denen für die Aufrechterhaltung ihrer Selbständigkeit nie ein Mühsal zu groß dünkte, ist es

Digitized by Google

zuzutrauen, daß sie auch für die geistige Bekämpfung des englischen Einflusses die richtigen Mittel finden werden. Denn wenn auch englische Beurteiler die Buren für das schlechteste, vernageltste, tückischste Volk erklären, ihnen Ungastlichkeit, Treulosigkeit und Ausschweifung zur Last legen, so wird man doch nicht verkennen, daß diese Meinung der Ausfluß des gespannten Verhältnisses ist; dem Unbeteiligten erscheinen die Buren als die echten Enkel jener Holländer, die ihr Land dem Meere und den weltherrschenden Spaniern gegenüber zu verteidigen verstanden; aus Wüsten sind im Kampfe mit den wilden Tieren und den Zulus, den Preußen Südafrikas, wie man sie genannt hat, Gemeinwesen geworden, die in ihren Einrichtungen ebenso an die altgermanische Verfassung erinnern, als die Auszüge der Buren mit Weib und Kind und Habe auf den Ochsenwagen das Bild der Völkerwanderungen aufsteigen läßt. Noch immer dauern diese „Treks" fort; 1892 sind zwei große Scharen nach dem portugiesischen Angola gezogen und auch in Damaraland haben sich auf Einladung der deutschen Regierung 200 Afrikander niedergelassen. So grünt dieser holländische Ableger kräftig fort: seine Zukunft ist nach menschlichem Ermessen fest begründet.

— Die Steinkohlenlager von Sachalin. Bergingenieur Suchanewitsch hat an folgenden Stellen der Insel Untersuchungen ausgeführt: 1. an der Küste des Aniwa-Busens vom Flusse Sosna bis zur Busse-Bucht, wobei die Ufer des Busens und des Flusses Arakul, die Mepeiskija-Berge und die Ufer des großen und kleinen Tschipisana-Sees und Teile des Sees Tunaitschi untersucht worden sind; 2. die Küste des Ochotzkischen Meeres vom Flusse Naibutschi bis zum Posten Tichmenew und zwischen den Mündungen der Flüsse Otschepucha und Wenkotan; 3. das Innere der Insel in der Richtung vom Posten Korsakow zum Flusse Wenkotan und längs des Weges von Naiero zum Flusse Nai, welcher in den Poronai fällt. Von dem Steinkohlenvorkommen erwiesen sich als die bedeutendsten diejenigen in der Nähe von Seljutoru und am Flusse Nai. Nach den Eigenschaften der Kohle und nach der Mächtigkeit der Flötze, wie auch nach dem Charakter der Lagerung und nach den graphischen Eigentümlichkeiten der Gesteine, zwischen denen die Kohlenschichten lagern, sind diese Fundstellen völlig gleichartig. Dasselbe gilt auch von dem Vorkommen am Flusse Icharaki. In der Nähe des Postens Seljutoru werden die Ausgänge der Kohlenschichten an den Ufern des Flusses $1^1/_2$ Werst von der Mündung beobachtet; sie lagern zwischen weichen Thonschiefern und Sandsteinen. Im ganzen sind vier Flötze vorhanden, von denen das erste 4, das zweite $2^1/_2$, das dritte 1 und das vierte gegen 10 Arschinen mächtig ist (1 Arschine = 0,7112 m). In allen Schichten herrscht Schieferkohle vor, die stellenweise in Kohlenschiefer übergeht. Die ausgeführten Analysen beweisen, daß die Kohlen aus diesen Fundorten 45 bis 50 Proz. flüchtige Stoffe enthalten und deshalb zur Kategorie der trockenen mit langer Flamme gehören. Alle diese Fundstellen erheben sich nicht höher als 10 bis 15 Saschen über das Niveau des Wassers, und deshalb ist der Abbau derselben mittels Stollen mit vielen Schwierigkeiten verknüpft. Kohle wird auch gefunden in der Nähe des Ainodorfes Siraroko, $^1/_2$ Werst südlich von der Mündung der Otschepucha, und am Flusse Airop. Außerdem werden an vielen Stellen Anhäufungen kohlenartiger Massen neuester Entstehung zwischen Thon getroffen, die an gewöhnlichen Torf erinnern. Von andern nutzbaren Mineralien sind noch Mergel gefunden worden, die zur Zementfabrikation tauglich sind. Die bedeutendsten Mergellager befinden sich sechs Werst vom Posten Korsakow und in der Gegend Bielyi-Kamen, wo sie geschichteten Charakter haben. Brauneisensteine werden ziemlich oft in kleinen Nestern und als Zwischenschichten an den Ausgängen der Schiefer getroffen; bedeutendere Lager von Eisenerzen finden sich nur in der Nähe des ehemaligen Dorfes Tschipisana in Quarzadern, welche grünsteinähnliche Gesteine und Felsitporphyre durchsetzen (Praw. Wjestn 1893, Nr. 17).

H. H.

— Bismarck als Heiliger im Gran Chaco. Der deutschen La Plata-Zeitung entnehmen wir folgende Erzählung, welche auf den Kulturzustand im Gran Chaco helles Licht wirft. „Vor mehreren Jahren brachte ich die Bilder von unserm damaligen Kronprinzen, nachherigen Kaiser Friedrich III., und von Bismarck von Corrientes mit. Dieselben prangten natürlich in meiner Waldhütte, welche, nebenbei bemerkt, ungefähr 10 Leguas vom Paraguayfluß abliegt, also dort, wo die Civilisation zu Ende ist.

Meine Freude an den beiden Bildern wurde aber bald gestört. Zwei Paraguayerinnen, welche in der Nähe vom Bermejo wohnten, hatten dieselben kaum gesehen, als sie auch ganz erstaunt über die zwei — Heiligen (Santos) waren. Besonders el Santo moroti con el curuzú y el cüsé tuchá (der weiße Heilige mit dem Kreuze und dem großen Messer) stach ihnen in die Augen. All mein Widerreden, sogar daß der „Weiße" Bismarck heiße und „un hombre mui bravo" wäre, konnte nichts helfen. Für die Weiber blieben die beiden Abgebildeten „Santos". Mit den Indianern wurde ich besser fertig, indem ich ihnen erklärte, es wäre der „Cazique de mi pais". Kurz darauf, als ich nach einigen Tagen Abwesenheit zurückkam, fand ich vor meinem Rancho Wachsflecken. Ein Peon, welchen ich darüber zur Rede stellte, erklärte mir, daß die zwei bekannten Frauen wieder da gewesen wären, weil dieselben einen Verwandten hätten, welcher schon lange krank sei, und da kein Arzt noch Heiliger bis dahin geholfen, so wollten dieselben es einmal mit dem „Weißen, der das große Messer hätte", probieren, deshalb hatten sie die Lichter angezündet, sich dazu gesetzt und Mate getrunken, bis dieselben ausbrannten.

Ungefähr drei Wochen später erstaunte ich nicht wenig, als meine Paraguayerinnen mit noch einigen Compañeras und Compadres angesprengt kamen. Sie erzählten mir dann unter größter Freude, daß ihr Verwandter gesund geworden und dies der „San Biman" gethan hätte, ich möchte ihnen denselben überlassen, sie wollten mir alles geben, was sie hätten, einen schönen Altar sollte er auch bekommen. Selbstverständlich war Bismarck für mich verloren, denn wer kann diesen schwarzäugigen Paraguayerinnen widerstehen? — Also andern Tages wurde das Bild in bestes Tuch eingepackt und seinem neuen Bestimmungsorte zugeführt, wo er viele Kranke geheilt und die übrigen Santos vollständig in Schatten gestellt haben soll."

— Wurde Bernstein von Hinterindien nach dem Westen exportiert? Diese Frage glaubt A. B. Meyer (Abhandlungen der Ges. „Isis", Dresden, Nr. 2, 1893) auf Grund bisher nicht genügend berücksichtigter Stellen des Plinius im bejahenden Sinne beantworten zu müssen. „Es wäre in der That auffallend", meint der Verfasser, „wenn die Phönizier das Elfenbein, die Pfauenfedern, das Sandelholz, das Zinn, Edelsteine, Gewürze und anderes in Hinterindien verladen, den im Lande selbst aber hochgeschätzten, verbreiteten, auffallenden und außerdem so leicht transportablen Bernstein zurückgelassen haben sollten, wozu noch in Betracht gezogen werden muß, daß altgriechische Schriftsteller selbst die indische und Sophokles speciell die hinterindische Herkunft angeben."

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebertthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. Globus. Nr. 15.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Über Dünen und Diluvialsande auf den pommerschen Inseln.

Von Prof. W. Deecke. Greifswald.

Dünen und dünenartige Bildungen gehören an den Küsten Pommerns zu den verbreitetsten jüngeren Ablagerungen. Sie beginnen hart an der mecklenburgischen Grenze im Dars und Zingst, schlingen sich gleich einem Kranze von Guirlanden um die Insel Rügen herum, setzen den größten Teil der Nordufer auf den Inseln Usedom und Wollin zusammen und begleiten den ganzen hinterpommerschen Strand, bis sie bei Hela in Westpreußen mit dem eigentümlichen, frei in die Danziger Bucht vorspringenden Sporne zunächst ihr Ende finden. Ihre Topographie, Orographie, ihre Wanderungen und die dadurch in neuester Zeit bedingten Verlegungen der Flußmündungen hat P. Lehmann[1] vor einigen Jahren erschöpfend und zutreffend behandelt, so daß diesen Kapiteln neues kaum hinzuzufügen sein dürfte. Die Fragen aber, woher diese Dünen ihr Material bezogen und wann ihre Anhäufungen begonnen haben, sind meines Wissens bisher noch nicht eingehender erörtert worden, und es mag daher versucht werden, wenigstens für den größeren Teil der in Vorpommern vorhandenen Sandwälle die Entstehungsart festzustellen. Doch sei gleich bemerkt, daß die folgenden Betrachtungen vorläufig nur Gültigkeit für die Inseln Rügen, Usedom und Wollin besitzen, die ich aus persönlicher Anschauung kenne. Über die Bildungsweise der viel mächtigeren und ausgedehnteren Dünen Hinterpommerns enthalte ich mich des Urteils.

Wenn wir vom Dars und Zingst absehen, so beginnen die Dünen bei Stralsund mit der Insel Hiddensöe, wo sich an den festen Kern des Nordendes, den Dornbusch, eine 14 km lange, flache, sandige, schmale Landzunge ansetzt, deren nur bei östlichen Winden trockenliegendes Ende der Gellerhaken ist. Ohne die jährlich zu erneuernden Baggerungen zur Erhaltung der Stralsunder Einfahrtsrinne wäre dieser Haken längst mit der an das Festland bei Barhöft sich anlehnenden, „der Bock" genannten Untiefe verschmolzen. Außerdem schließt sich an den Dornbusch noch der kurze Sandwall der Bessiner Schar an, und diesem gegenüber liegt der Bug, eine von der Wittower Westküste auf Hiddensöe zulaufende ziemlich breite Düne. Auf der Ostseite von Rügen finden wir die Schabe zwischen Wittow und Jasmund, die Schmale Heide zwischen Jasmund und der Granitz, die Selliner und Baaber Heide zwischen der Granitz und dem Nord-Pehrd bei Göhren und endlich die Sandstriche, welche letzteres mit dem Lobber Ort und Thiessow verbinden. Seine natürliche Fortsetzung hat dieser Dünenzug an der Ostgrenze des Greifswalder Boddens in der sandigen Untiefe zu beiden Seiten des künstlich auf 5 m erhaltenen Fahrwassers, des Landtiefes, in der Insel Ruden, in dem bis hart an die 12 m tiefe, Loch genannte Rinne vorspringenden Freesendorfer und in dem bis zum Ostertief reichenden Peenemünder Haken. Zwischen Freesendorf und Lubmin, also an der Südseite des Greifswalder Boddens, sind die Dünen nur gering entwickelt, um so deutlicher treten sie auf der Insel Usedom hervor. Nur hier und da z. B. durch den Geschiebemergel des Glienberges, des Streckelberges und der Höhen von Pudagla bei Ückeritz unterbrochen, laufen sie die ganze über 50 km lange Küste entlang von Peenemünde über Karlshagen, Zinnowitz und Ahlbeck, und Heringsdorf bis Swinemünde, wobei ihre Breite und Höhe allerdings erheblichen Schwankungen unterworfen ist. Die schmalste Stelle, wo 1872 bei der Sturmflut und ebenso früher bei ähnlichen Gelegenheiten ein Durchbruch der See in das Haff erfolgte, liegt zwischen dem Glien- und Streckelberge bei Coserow und mißt kaum 400 m in der Breite. Endlich bilden lange, zahlreich hintereinander stehende und ganz regelmäßig fortziehende Dünenwälle das Gerippe des westlichen, niedrigeren Teiles der Insel Wollin zwischen der Oder und dem Steilabfalle des älteren Gebirges bei Misdroy und Lebbin. — An allen den bisher genannten Stellen trifft man in dem Binnenwasser hinter den Dünen, also in den Buchten des Greifswalder und Jasmunder Boddens, sowie des Stettiner Haffs, jüngere Ablagerungen von

[1] Studien zur Ostsee. Progr. des Königl. Fried. Gymnas. Breslau 1878. Das Küstengebiet Hinterpommerns, Zeitschrift d. Gesellsch. f. Erdkunde, Bd. 19, S. 332 bis 404. Berlin 1874.

Digitized by Google

Torf und Schlick, die sich dort im Schutze der Sandwälle abgesetzt und eine fortschreitende Verlandung an der Innenseite veranlaßt haben. An einigen Punkten, wie z. B. bei Coserow, zwischen Thiessow und Lobbe, sind durch Sturmfluten die Dünen in neuerer Zeit rückwärts über diese Moore fortgewälzt, so daß der Torf unter dem Flugsande jetzt bis an die offene See heranreicht, dort von den Wogen abgerissen und als sogenannter Meertorf längs der benachbarten Küste angeschwemmt wird.

Alle die genannten Dünenzüge haben noch das eine miteinander gemein, daß sie nicht frei am Strande liegen, sondern daß sie sich ohne Ausnahme an eine Erhebung anlehnen, sich meistens bogen- oder guirlandenförmig von einer höher gelegenen Scholle zur andern herüberschwingen: so die Schabe zwischen Wittow und Jasmund, die Schmale Heide zwischen Jasmund und der Granitz u. a. m. Sie verbinden dadurch die isolierten Hügel oder Hochflächen miteinander und haben auf diese Weise eigentlich erst den ganzen östlichen Teil von Rügen dem centralen Kerne der Insel angeschlossen; ja Usedom und Wollin sind durch sie erst aus einer Inselgruppe zu den beiden das Haff sperrenden Landmassen zusammengewachsen. Die ursprünglich isolierten Erhebungen hat man kurzweg als „Inselkerne" bezeichnet, weil sie in der That zu einer gewissen Zeit frei in der See gelegen haben, und unterscheidet sie nach ihrer geologischen Zusammensetzung in Diluvial-, Kreide- oder Jurakerne, je nachdem das Auftreten der einen oder andern Formation ihre Bildung veranlaßte.

Am schärfsten sind diese Kerne im südöstlichen Rügen und auf der Insel Usedom ausgeprägt. In dem Mönchgut genannten Teile der ersteren haben wir die fünf isolierten Geschiebemergelhöhen von Göhren, Lobbe, Thiessow, Klein- und Groß-Zicker. Dazu kommt der Ruden. Es hat also der Greifswalder Bodden jedenfalls an zwei Stellen mehr als jetzt mit der See in Verbindung gestanden. Auf Usedom sind vor allem der Glien- und Streckelberg zu nennen, dann der Gnitz, die Insel Görmitz, der Galgenberg bei Coserow, das Loddiner Höwt, der Golmberg bei Swinemünde u. a. m. Im ganzen hat sich das jetzige Usedom aus etwa 15 solchen Kernen zusammengeschlossen. Das Haff öffnete sich außer an den drei heutigen Ausflüssen noch an drei andern Stellen gegen das Meer: bei Zinnowitz, Coserow und Ückeritz. Die weiteste Öffnung des Haffs hat aber zwischen Swinemünde und Misdroy bestanden, wo auf eine Breite von 14 km Meer und Binnenwasser miteinander kommuniziert haben müssen.

An dieser Stelle erkennt man auch am typischsten, wie sich der Dünensand an die Inselkerne angelegt hat und schon früh bestrebt gewesen ist, durch die Schaffung immer neuer niedriger Wälle die Öffnung zu verschließen, was ihm jedoch nicht ganz gelungen ist, da der Ausfluß der Swine, wenn auch in anderer Lage, erhalten blieb. Ähnliche Vorgänge haben sich am Glienberge bei Zinnowitz abgespielt und dort zu vollständigem Schlusse eines ehemaligen Kanales geführt.

Betrachten wir an beiden Stellen die Anordnung und orographische Gestalt der Dünen, so sehen wir, daß sich bei Misdroy unmittelbar an den Fuß des Kaffeeberges, bei Zinnowitz um den West- und Südabhang des Glienberges bogenförmig ein niedriger Sandwall anschmiegt, die erste und älteste Düne, die jedenfalls noch auf dem flachen Vorstrande des Inselchens entstanden ist. In regelmäßigen konzentrischen Bogen häuften sich die jüngeren Reihen davor auf, indem ihre Krümmung gegen außen allmählich abnahm. Da die Strömung an der Küste von West nach Ost gerichtet war und noch ist, da ferner die Hauptwinde in diesem Gebiete westliche sind, so haben sich auch die Dünen naturgemäß an die Westseite der beiden Inselkerne am reichlichsten ansetzen müssen, so daß in beiden Fällen an dieser Flanke die regelmäßigsten und zahlreichsten Sandwälle vorhanden sind. Am Glienberge ist diese Zone beinahe 3000 m breit, auf Wollin reicht sie jedoch von Misdroy bis an die Swine, ja über diese nachträglich eingefressene Rinne hinweg und über Caseburg hinaus bis an den Fuß des Golmberges auf Usedom. Vielleicht hat eine langsame, jedenfalls nur unbeträchtliche Hebung des Meeresbodens mit zu dem Vorschreiten der Sandrücken gegen Westen beigetragen. Von der einstigen weiten Öffnung des Haffs war schließlich nichts mehr übrig als ein schmaler Kanal, der bei Camminke in der Richtung des jetzigen Torfkanales zum Swine-Moor lief und durch dieses in der Gegend des heutigen Swinemünde mit der Ostsee in Verbindung stand. Aber auch diese Lücke sollte durch die Dünen geschlossen werden. Denn nachdem erst einmal die Bogenreihen bis dicht an den Golmberg und die Kalkberge bei Swinemünde herangetreten waren, mußte sich bei weiterer Sandzufuhr ihre Richtung ändern. Die älteren dienten nun zusammen mit den genannten Inselkernen als Ansatzstellen, und so schoben sich von der Nordküste Usedoms und längs des neu entstandenen Colliner Strandes jüngere divergierende Reihen vor die alten, mehr und mehr die bogenförmige Gestalt des heutigen Strandes annehmend. Dadurch mußte natürlich zuerst der Kanal am Swine-Moor verschlossen werden, und zwar geschah dies durch Dünen, die genau in der Verlängerung des Nordabhanges der Kalkberge bei Ahlbeck liegen und über Swinemünde bis zur Mellin genannten Wiesenfläche im Swinestrome reichen. Der Überschuß des Haffwassers bahnte sich dann, durch Sturmfluten wahrscheinlich unterstützt, einen Weg durch die älteren Dünenwälle, indem es dieselben von der Innenseite des Bogens angriff, dieselben durchbrach und in ihrer Längsrichtung, wo der vielen Parallelthäler wegen der geringste Widerstand lag, in die damals noch tiefer gewinkelte Swinebucht eintrat. Die eigentümliche S-förmige Krümmung der Swine findet dadurch ihre Erklärung.

Bei Zinnowitz ist die Absperrung des Haffs vollständig geworden. Dort zog ein Wasserstreifen vom Achter Wasser durch die Krumminer Wiek und die torfigen, noch jetzt ganz sumpfigen Niederungen zwischen Bannemin und Zinnowitz nach Hammelstall und erreichte dort einerseits die See, andererseits, gegen Osten umbiegend, die Peene. Die erste Öffnung ist, nachdem sie durch die an den Glienberg angewehten Dünen bedeutend verengert worden war, durch jüngere, am jetzigen Strande aufgeworfene Sandmassen dauernd verschlossen; die andere ist ebenso wie die ganze Niederung, sobald sie einmal von dem freien Meere abgeschnitten war, vollständiger Vertorfung anheimgefallen. —

Es liegt nun die Frage außerordentlich nahe, woher denn das gesamte Material gekommen ist, das zu Dünen zusammengeschwemmt und -geweht einen so wesentlichen Bestandteil der drei genannten Inseln ausmacht. Darüber herrscht seit Jahren vollständige Übereinstimmung insofern, als man dasselbe auf Umlagerung diluvialer Ablagerungen zurückführt. Die noch vor unsern Augen langsam vor sich gehende Zerstörung der Inselkerne an ihren dem Meere ausgesetzten Flanken liefert im Laufe der Jahrhunderte ein Produkt, das zum Dünenbau brauchbar ist, und deshalb lag der Schluß recht nahe, daß die gesamten Dünenzüge der fortschreitenden Zertrümmerung der aus Geschiebemergel und Diluvialsanden bestehenden isolierten Erhebungen ihre Bildung verdanken.

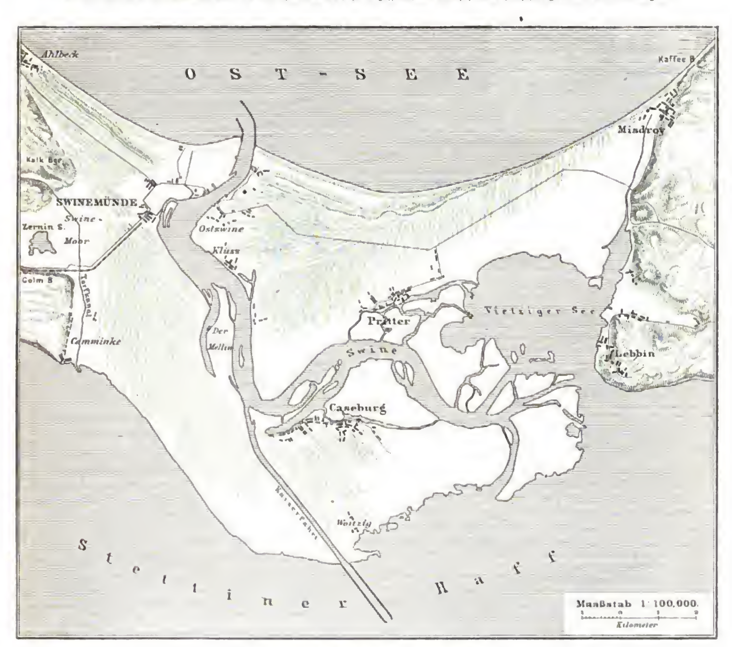
Beobachtungen am Strande, topographische Studien und anderes mehr haben mich jedoch von der Notwendigkeit einer etwas veränderten Auffassung überzeugt.

Vergleicht man zunächst die Zahl und die Ausdehnung der dem Wogenschlage und Winde ausgesetzten Inselkerne, so findet man, daß beide im Verhältnis zu der Verbreitung der Dünensande viel zu unbedeutend sind. Man müßte also

Digitized by Google

ganz erhebliche Abspülungen und ein weites Zurückweichen des Landes annehmen, wofür indessen kein sicherer Beweis vorhanden ist. Daß manche Steinbänke und Untiefen in neuerer Zeit zurückgegangen sind, erklärt sich weniger durch natürliche Abspülung, als durch das Jahrzehnte lang fortgesetzte Zangen der auf dem flachen Strande liegenden Steine. Hat doch das Vinetariff bei Coserow nicht nur die gesamten Steine zum Bau der Swinemünder Molen, sondern auch zu den umfassenden Strandbefestigungen am Streckelberge geliefert. Die Untiefen des Greifswalder Boddens und der ostrügenschen Küsten sind seit Jahrhunderten abgesucht, um das Pflastermaterial für Stralsund, Greifswald, Wolgast und die Fundamentsteine für Tausende von Gehöften zu liefern. Daß aber auch die älteren heutigestags verlandeten Diluvialkerne das Material für die Dünen nicht hergegeben haben, sieht man bei Göhren, im Jasmunder Bodden und auf Usedom daran, daß dieselben noch fast alle ihren Mantel von Diluvialsand tragen, der bis an den Fuß der See oder der Torfmoore hinabreicht, und der doch zuerst dem Wellenschlage zum Opfer hätte fallen müssen. Außerdem ist zu berücksichtigen, daß schon die ältesten Dünenwälle bereits den hinter ihnen liegenden Kern schützten und der Abspülung entzogen.

Das Gestein ferner, das man in erster Linie teils ausgesprochener Weise, teils stillschweigend bei der Bildung der Dünensande ins Auge zu fassen pflegte, war der Geschiebemergel, eine kalkige, thonige, an zahlreichen großen und kleinen Gesteinstrümmern reiche, ungeschichtete Ablagerung. Ausgewaschen oder abgeschlämmt hinterläßt er einen erheblichen Rückstand von Sand, Grand und Kies, der sich am Fuße der vom Meere bespülten Geschiebemergelwände anhäuft. Von den Wogen lange hin- und hergerollt und durch den Küstenstrom am Strande entlang geführt, soll sich derselbe allmählich in Sand umwandeln. Aber auch dieser Vorgang



Die Dünen zwischen Swinemünde und Misdroy.

Digitized by Google

erscheint mir unzureichend. Denn erstens ist der Geschiebemergel nur in wenigen, isolierten Kuppen am Strande entblößt, ferner enthält er viel Thon, der natürlich hinausgeschwemmt wird und in der freien See zur Ablagerung gelangt. Außerdem kommen für die Dünenbildung die zahlreichen Kalke, Schiefer, Diabase, Sphärosiderite, die beinahe die Hälfte aller Einschlüsse des Geschiebemergels ausmachen, nicht in Betracht, da diese allmählich zu feinstem Pulver zerrieben und dann ebenfalls hinausgetragen werden. Von dem Reste der quarzhaltigen Gesteinstrümmer wie Granit, Gneis, Porphyr ist nun aber auch noch der ganze Feldspatgehalt abzuziehen, da dies Mineral sich teils zersetzt, teils zerrieben wird. Es bleibt also höchstens der dritte Teil des Geschiebemergels zum Bau der Dünen verfügbar.

Dieses Drittel würde vielleicht ausreichen, wenn das Gestein ein leicht zerstörbares wäre, wie Kreide oder gar Sand. Das ist jedoch nicht der Fall. Wo nämlich der Geschiebemergel direkt im Niveau des Meeresspiegels ansteht, wie am Streckelberge und am Swinhöft, da sieht man, daß die glatte, thonige, mit Steinen gespickte Substanz desselben dem Wogenschlage, der über sie hinrollt, widersteht. Eine erhebliche Abtragung findet nur dort statt, wo Regen und Frost die freistehenden Wände schollenförmig abbröckeln lassen und das heruntergefallene, in sich bereits gelockerte Material dem Spiele der Wellen ausgesetzt ist. Auch muß früher die Abspülung längs der Diluvialküsten wesentlich geringer gewesen sein, da vor ihnen die im Laufe der Jahrhunderte durch herabgestürzte Steine gebildeten Riffe lagen, die jetzt durch das Zangen zerstört sind. Diese boten dem Strande einen weit besseren Schutz gegen die Wucht der Brandung, als die neu angelegten Steindämme (Göhren, Thiessow, Die), die wegen Unterspülung alljährlich erhebliche Kosten verursachen. — Ist es also nicht der Diluvialmergel gewesen, so kann es nur der Diluvialsand sein, der durch sein Material die Dünenbildung veranlaßt hat. Eigentlich hätte man dies schon lange als das Naturgemäßeste erkennen können. Denn in den ausgedehnten Diluvialsanden liegt der Stoff der Dünen gewissermaßen fertig vor. Es bedarf nur einer geringen Auswaschung und Umlagerung, um ihn in der andern Form wieder erscheinen zu sehen.



Die Dünen bei Zinnowitz (Insel Usedom).

Unter Diluvialsanden verstehen wir die feinen quarzigen Zerstörungsprodukte, welche die Schmelzwasser des großen skandinavischen Inlandeises zu verschiedenen Perioden auf dem von der Vereisung betroffenen Gebiete zurückgelassen haben. Wir unterscheiden demgemäß sogenannte präglaciale Sande, d. h. solche, die sich vor dem im Vorrücken begriffenen Eisrande aus den Gletscherbächen abgesetzt haben, sogenannte glaciale, die während der Eiszeit auf dem Boden unter der Eisdecke abgelagert wurden, interglaciale, deren Entstehung in eine Unterbrechung der Vereisung fällt, und endlich postglaciale, die beim Rückgang des Eises während der endgültigen Abschmelzung gebildet wurden. Letztere sind die ausgedehntesten und mächtigsten, da natürlich die Gletscherbäche in dieser Periode auch am wasserreichsten waren und daher eine größere Menge der mitgeschleppten Gesteinstrümmer und der eben freigelegten Grundmoräne bearbeiten und zu Sand umgestalten konnten. Diese letzteren Sande, die auf weite Strecken hin sich über die Oberfläche des Landes wie eine Decke ausbreiten, hat man treffend als Decksande bezeichnet.

In ihrer mineralogischen Zusammensetzung unterscheiden sich die Diluvialsande von den älteren tertiären und den jüngeren alluvialen meist durch einen gewissen Gehalt an Feldspatkörnern, der aus den zerriebenen Graniten und Gneisen herstammt, oder durch zahlreiche kleine weiße Kalkbrocken, die aus den zerstörten Kreideschichten des Ostseebeckens herrühren und meistens Fragmente von Bryozoen, Foraminiferen und andern organisierten Resten darstellen. Die erste Gruppe der Sande nennt man Spatsande, die zweite Korallensande.

Diese beiden Arten der Diluvialsande sind nun auf den drei pommerschen Inseln sehr weit verbreitet. Sie erreichen an manchen Stellen eine Mächtigkeit von 15 bis 20 m und bedecken viele Quadratmeilen Landes, meistens in der Form des Geschiebemergels, teils auf Decksanden, der teils auf wiederum sehr mächtigen glacialen Spatsanden ruht. So bilden Sande die obere Hälfte des Dornbusches auf Hiddensöe und treten an der flachen westrügenschen Küste mehrfach an das Ufer; sie umrahmen den kleinen und einen erheblichen Teil des großen Jasmunder Boddens und setzen die Inseln Pulitz und Thiessow zusammen. Wir sehen sie ferner auf der Granitz und im pommerschen Mönchgut vorwalten. Auch bei Freesendorf und Peenemünde besteht der ganze Strand daraus. Die Hauptverbreitung erlangen sie jedoch auf Usedom, wo außer Torf, jüngerem Heidesand und etwas ausgeschlämmtem Lehm kaum ein andres Gestein an der Oberfläche erscheint. Auch auf Wollin sind zwischen Misdroy, Karzig und Lebbin Diluvialsandmassen die vorherrschenden Bodenarten. Dagegen treten sie ganz zurück auf Wittow und Jasmund, d. h. in denjenigen Teilen von Rügen, die auch schon während der Eiszeit Erhebungen darstellten. Das kann uns aber deshalb nicht wundern, weil ja die Sande aus Wasser abgelagert sind und dieses natürlich die von der Natur vorgezeichneten Wege einschlagen mußte, weshalb alte Höhen keinen Decksand tragen können. Im allgemeinen folgt aus einem Vergleich der Verteilung von Diluvialsand und Dünen, daß sie in Vorpommern stets zusammen auftreten; man könnte daher beinahe schon jetzt

Digitized by Google

sagen, daß sie in direktem Abhängigkeitsverhältnis zu einander stehen.

Durch welche Vorgänge sind die Dünen aus den Diluvialsanden gebildet? Das ist die letzte hier noch zu besprechende Frage. Am Schlusse der Diluvialzeit, nach dem Zurückweichen des Eises über das Ostseebecken trat in Pommern und auf den Inseln ein welliges, zum Teil blocküberſäetes, zum Teil weithin sandiges Gelände hervor. Indessen blieb dieser Zustand nur kurze Zeit erhalten. Verschiebungen, die vielleicht durch das Schwinden der enormen Eislast veranlaßt waren, vielleicht aber auch in tiefer liegenden Veränderungen der Erdkruste ihre Ursache hatten, begannen das Diluvialterrain zu zerstückeln und in eine Reihe von an einander abgesunkenen Schollen zu zerlegen. Diese Störungen laufen im südöstlichen Rügen teils NNW bis SSO, teils WSW bis ONO, auf Usedom und Wollin dagegen anscheinend mehr N bis S, ähnlich den Bornholmer Verwerfungen. So wurden eine Reihe von bald schmalen, bald breiteren Rinnen geschaffen, die untereinander parallel durch einzelne stehen gebliebene Rücken getrennt waren. In diesen Furchen lag natürlich als oberstes und jüngstes Glied der Diluvialsand, der die versenkten Geschiebemergelpartieen ebenso bedeckte, wie er es noch jetzt auf den stehen gebliebenen Rücken des Göhrener Hövtes, auf dem Streckelberge u. a. O. m. thut. Die Sprunghöhe der Verschiebungen dürfte nicht bedeutend gewesen sein, ja an manchen Stellen nur 10 bis 15 m betragen haben. Es hatte also die Gegend damals ungefähr das Aussehen wie das Terrain zwischen dem Jagdschloß, Seedorf und Stresow auf Rügen, wo wir auch einen raschen Wechsel von Hügel und Thal und eine ungleichmäßige Vertheilung des Geschiebemergels in der Tiefe bei gleichmäßiger oberflächlicher Verbreitung des Diluvialsandes antreffen.

In ein solches Gebiet drang nun das Meer vor, das an Stelle der Eisdecke die tieferen Teile des heutigen Ostseebeckens bedeckte und gelangte nun in oder an die sanderfüllten Furchen. Das lockere Gestein konnte dem Wogenandrang natürlich keinen Widerstand entgegensetzen, die Rinnen wurden ausgewaschen und vertieft, der Diluvialsand von den Wogen ausgebreitet und fortgetragen und lieferte nun reichlich das zum Dünenbau geeignete Material. Bei diesem Prozeß schälten die Wellen die höheren und gegen ihren Anprall ungleich widerstandsfähigeren Geschiebemergelstücke aus dem verhüllenden Sandmantel heraus und wandelten sie für eine kurze Zeit in Inseln um, die durch schmale Wasserstraßen getrennt eine Art pommerschen Archipelagus darstellten. Aber eben diese Inseln waren es wieder, die dem umgelagerten, angeschwemmten Sande neuen Halt gaben und durch den Widerstand, den sie dem Winde entgegensetzten, ein Niederfallen des fortgeblasenen Sandes und damit das Aufwerfen der ersten Düne bewirkten. Bei Dollahn am kleinen Jasmunder Bodden und hinter der Schmalen Heide, ebenso am Fuße der benachbarten Insel Thiessow, an der Westseite des Glienberges ꝛc. kann man deutlich erkennen, daß die innersten ältesten Dünen noch fast ganz den mineralogischen Charakter des Diluvialsandes tragen, so daß es dort bei geologischen Aufnahmen schwer ist, ohne Rücksicht auf die Topographie ältere und jüngere Bildungen zu unterscheiden. An solchen Stellen wurde der frisch ausgespülte Decksand direkt zu den ältesten Strandwällen zusammengeblasen, erst später vollzogen sich allmählich seine Ausschlämmung, der Zersetzungsprozeß des Feldspates, die Auflösung der Kalkteilchen und damit die Herausbildung des gleichmäßig weißen Quarzsandes, welcher die äußeren und heutigestags entstehenden Dünen charakterisiert. Wie diese Sandmassen langsam, aber stetig die Wasserstraßen zugebaut haben, wurde bereits oben an einigen Beispielen gezeigt. Dadurch sind auch viele in das Land hineinreichende schmale Arme von der See abgeschnitten und in Binnenseen oder Moore umgewandelt, z. B. auf Rügen: Der Schmachter See bei Binz, die langgestreckten Sümpfe von Tribberatz, Trips und Zirzevitz östlich und der Ossen nördlich von Bergen, der Rappiner See, die Woistewitzer Teiche auf Jasmund; ferner auf Usedom: der Zernin-See mit dem Swine-Moor, der Kölpin- und Wocknin-See, auf deren Boden unter dem Torf man gelegentlich Meereskonchylien (Cardium edule L.) antrifft. Daß übrigens auch jetzt noch an den Stellen, wo Diluvialsande die Küste begleiten, eine stetige Umlagerung derselben stattfindet, beweisen die eigentümlichen Hakenbildungen, der Anfang eines von Dünen gekrönten Vorlandes, bei der Lietzower Fähre zwischen den beiden Jasmunder Bodden und bei Klein-Zicker auf Mönchgut.

Etwas abweichende Verhältnisse dürften die Entstehung der Schabe veranlaßt haben. Nimmt man auch an, daß ihre Sandmassen im wesentlichen aus dem Gr. Jasmunder Bodden herrühren, da sie von den Küsten Jasmunds und Wittow nicht stammen können, in den Bantzelwitzer Höhen aber noch mächtige Decksande anstehen, so erklärt dies doch nicht, warum unter der Düne ein mächtiger Steinwall auftritt. Derselbe kann nur als Rest eines vollständig abgetragenen Inselkernes gedeutet werden.

Die Art, wie jetzt der Diluvialsand den Dünen zugeführt wird, weicht von der eben geschilderten einer früheren Periode wesentlich ab und ist je nach den Jahreszeiten verschieden. Im Sommer wird vielfach der Sand nicht durch das Meer, sondern durch den Wind direkt ausgebreitet. An den Steilrändern bei Binz, Sellin, Göhren, Zinnowitz und Misdroy kann man beobachten, wie der auf die Wand stoßende und daher seitlich abgelenkte Wind den lockeren Sand am Gehänge hintreibt, bis dieser vielfach, ohne in das Wasser gelangt zu sein, auf die Vordüne fällt und sich dort mit dem reinen Quarzsande mischt. Im Winter ist der Abbruch gering, weil die Sandkörnchen durch Eis verfestigt zusammenhalten, aber dafür um so bedeutender im Frühjahr beim Beginn des Tauens. Dann fließt das von Wasser durchtränkte Gestein in breiten deltaartig auslaufenden Strömen auf den Vorstrand in den Bereich des Wogenschlages hernieder und wird durch den Küstenstrom längs des Ufers verteilt. Dieser Verlust der auf den Höhen liegenden Sandkuppen verkleinert augenblicklich in erster Linie die Diluvialkerne, weil er allmählich auch die unterteufenden Geschiebemergel entblößt und zerbröckeln läßt. Die vordere Kante des Streckelberges ist in den letzten 10 Jahren dadurch allein um 6 m zurückgewichen. Ebenso erhalten die beiden Sandzungen, die sich auf Hiddensöe an den zwei südlichen Ecken des Dornbusches anheften, durch diese Vorgänge aus dem Decksande des Inselkernes eine so erhebliche Sandzufuhr, daß beständig eine Verbauung des Stralsunder Fahrwassers droht. Indessen sind diese Prozesse gewissermaßen nur ein unbedeutendes Nachspiel zu der großen Umlagerung der Gletscher- und Flußsande, die im Beginn unserer jetzigen Epoche durch das Eindringen des Meeres in das eben entblößte Gletschergebiet hervorgerufen wurde.

Digitized by Google

Die Quimbaya und ihre Nachbarn.

Von Dr. Eduard Seler.

Es war im Jahre 1534. Der Kapitän Sebastian de Belalcázar, dem der fremde Indianer in Quito die Mähr vom El Dorado erzählt hatte, hatte Juan de Ampudia mit dem Führer und dem Vortrab vorausgeschickt. Dieser aber war, den Weisungen des führenden Indianers zuwider, statt von Popayan über die Berge nach Osten, im Flußthal weiter nach Norden gezogen und hatte in der Nähe von Cali die Villa de Ampudia gegründet. Belalcázar hob zwar diese Gründung auf, aber auch er zog zunächst noch nach Norden weiter. Und da kamen sie an den Fluß, der seither und noch heute den Namen Rio de la Vieja führt, weil an seinen Ufern den Spaniern eine Frau in die Hände fiel, die vom Kopfe bis zum Fuße in Gold gehüllt war, und auch gutmütig sich ihres ganzen Schmuckes, der mehr als 600 Dukaten gewogen haben soll, entkleiden ließ. Der Rio de la Vieja bezeichnet die ungefähre Südgrenze des Gebietes der Quimbaya und ihrer Nachbarn, das mit mehr Recht vielleicht als ein Goldparadies bezeichnet werden könnte, als das Land des Eldorado selber, das Hochland von Bogotá. Belalcázar kehrte vor dem Thore dieses Paradieses um, weil er mit seiner geringen Truppe in das dichtbevölkerte Land nicht einzudringen wagte. Verwegener und glücklicher war sein Nachfolger Jorge Robledo im Jahre 1540. Von der Landschaft Umbra aus, wo er die Stadt Santa Ana de los Caballeros, das ist das heutige Anserma Viejo, gegründet hatte, aufbrechend, überschritt er bei dem Dörfchen Irra auf Flößen den Cauca oder Rio Grande de Santa Marta, wie er damals genannt wurde, und kam zunächst in das Land der Carrapa. Diese wußte er durch Überredung zur friedlichen Unterwerfung zu bringen und benutzte die gegenseitige Feindschaft der Stämme, um immer im Bunde mit den einen die andern zu überwältigen. Mit den Carrapa zog er gegen die Picara, mit den Carrapa und Picara gegen die Pozo, mit den Pozo gegen die Paucura und mit den Paucura gegen die in Gold gerüsteten Krieger auf der Loma de los Armados, von denen die spätere Stadt Arma ihren Namen erhalten hat. Dort kehrte er, nachdem er eine Streifpartie nach Norden gesandt, da seine Lage unhaltbar zu werden begann, um und kam, das Gebiet der Pozo und der Carrapa in umgekehrter Richtung durchziehend, von Norden her in das Land der Quimbaya. Wenig fehlte, so wäre auch er, ohne sich länger aufzuhalten, weiter gezogen. Denn die Waldungen von Röhricht, die den größten Teil des Gebietes bedeckten, erschreckten die Spanier. Es sollte anders kommen. Die Spanier entdeckten, daß in den Rohrwaldungen Fruchthaine und volkreiche Dörfer versteckt lagen, deren Bewohner reich an Gold, weniger kriegerisch gesinnt und durch tyrannische Häuptlinge an Unterwerfung gewöhnt waren. So wurde denn in diesem Gebiete die neue Stadt gegründet, zu der Jorge Robledo den Auftrag hatte, und Cartago genannt, weil der Hauptteil von Robledos Truppe mit dem Licentiaten Juan de Vadillo von Cartagena aus ins Land gekommen war.

Der Chronist Cieza de Leon, der selbst zu den etwas über hundert Mann gehört hatte, mit denen Robledo diesen Feldzug unternahm, berichtet über die Wohnsitze und die Verhältnisse dieser Stämme folgendes:

Am meisten nach Süden, im Bereiche der Flüsse, die von den Schneeketten des Quindio und des noch heute thätigen Vulkans de Ruyz herabkommen, wohnten die Quimbaya. Die ebenen Teile ihres Gebietes, die zur Winterzeit meterhoch überschwemmt werden, sind noch heute wie damals von dicken Rohrwaldungen eingenommen, über die mächtige Ceiba-Bäume und die schlanken Piribae-Palmen ihre Kronen erheben. Aber aus diesen Waldungen ragen grasbewachsene Kuppen heraus, auf denen die alten indianischen Ansiedlungen lagen.

Nördlich von den Quimbaya, wohl in der Gegend des heutigen Manizales und Neira, wohnten in bergigem, waldlosem Gebiete die Carrapa. Eine Abteilung dieses Stammes hatte vormals weiter nach Süden, den Quimbaya benachbart, gewohnt. Aber durch die Kriege mit den letzteren waren sie veranlaßt worden, ihr Land zu verlassen und hatten sich, unter Führung ihres Häuptlings Irrúa unter den Carrapa niedergelassen, unter denen sie in der Zeit die führende Rolle spielten.

Nördlich von den Carrapa, in dem Bereiche des Flusses, der noch heute den Namen dieses Stammes trägt, hatten die Pozo auf der Kuppe der Hügel ihre Palissadenfestungen errichtet. Sie waren kriegerisch gesinnt und mit ihren Nachbarn allerseits in Fehde begriffen. Nur mit den Evpia auf der andern Seite des Cauca und den Caramanta scheinen sie friedliche Beziehungen unterhalten zu haben.

Den Pozo benachbart wohnten die beiden verwandten Stämme der Picara und Paucora. Erstere näher dem Gebirge in den östlich gelegenen höheren Teilen des Thales des Pozo-Flusses, durch welche seit alter Zeit ein Weg zum Páramo de Herveo und ins Magdalena-Thal hinüber führt. Letztere nördlich von den Pozo an dem Flüßchen, das noch heute unter dem Namen Rio Pácora bekannt ist.

Nördlich von den Paucora endlich wohnte ein in Körperbeschaffenheit, Sitte und Sprache den Pozo verwandter Stamm, der wegen der Goldrüstungen, die die Krieger trugen, von den Spaniern als Armados bezeichnet wurde, und in deren Gebiet nachmalen die Stadt Arma gegründet ward.

Es waren demnach sechs Stämme, die die Thäler des rechten Cauca-Ufers an den Grenzen der Staaten Cauca und Antioquia bewohnten, und vier verschiedene Sprachen wurden, wenn wir die Angaben des Chronisten richtig verstehen, unter ihnen gesprochen.

Gegenüber an der linken Seite des Cauca-Flusses, in den Thälern, die bei Iśleta münden, wohnte ein Stamm, den Cieza mit dem Namen Caramanta bezeichnet. Ihnen waren in Sprache und Sitte verwandt die Bewohner der Landschaft Umbra, das ist die Gegend von Anserma Viejo, und wohl auch die Evpia und die in der Nachbarschaft des berühmten Goldbergwerkes Marmato wohnenden. Von der Sprache der Landschaft Umbra wird wiederum angegeben, daß sie von der der Quimbaya „en mucho extremo“ verschieden gewesen sei.

Wie verschieden nun aber auch diese Stämme ihrer Abstammung und Sprache nach waren, so waren sie doch, wie Oviedo sagt, „de la mesma arte“, d. h. von gleichem Stande und gleicher Art der Kulturentwickelung.

Was das Äußere betrifft, so sollen die Carrapa die größten und bestgewachsenen gewesen sein. Die Pozo und die Arma schildert Cieza als klein, häßlich und dunkelfarbig. Den Quimbaya wird guter Wuchs und leidliche Schönheit nachgerühmt. Die letzteren sollen, gleich den Chanca, die oberhalb von ihnen am linken Ufer des Cauca wohnten, den Schädeln künstlich veränderte Form gegeben haben. Bei den Picara und Paucora werden die fleißig bestellten Äcker ge-

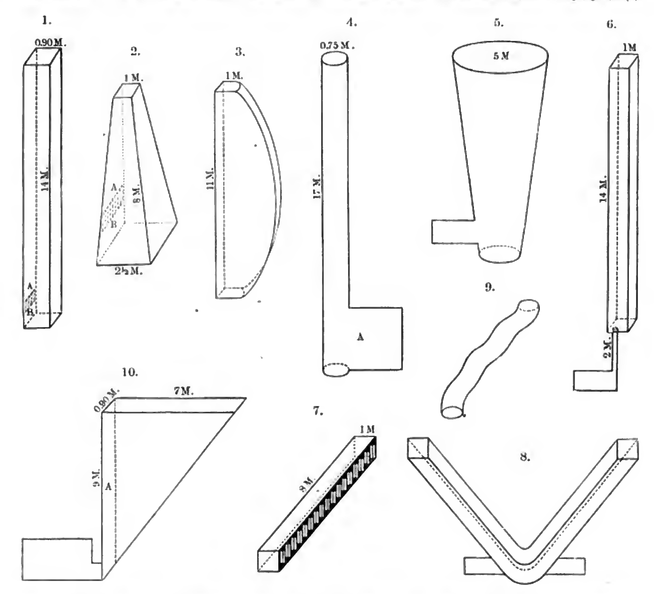
Digitized by Google

rühmt, bei den Pozo ihr kriegerischer Sinn. Die Quimbaya sollen weichlicher, Festen und Gelagen ergeben und knechtischen Sinnes gewesen sein. Ihre Häuptlinge waren besonders reich an Gold. Der Sitte der Menschenfresserei scheint man überall in hohem Grade ergeben gewesen zu sein. Nur von den Quimbaya wird gesagt, daß sie nicht ganz so große Menschenfresser gewesen seien.

Die Kleidung scheint bei allen Stämmen so ziemlich die gleiche gewesen zu sein und beschränkte sich bei Männern und Frauen auf ein Stückchen Zeug, das die Schamteile bedeckte. Im Schmuck werden vermutlich mancherlei Unterschiede bestanden haben. Doch fehlt es an näheren Angaben. Nur bei den Umbra wird ein besonderer Nasenschmuck erwähnt, der in Knöpfen von Gold oder in Anhängen bestand, die in den Nasenflügeln angebracht wurden. Als Waffen waren bei allen Stämmen Lanzen, Wurfbrett und Wurfspeere, Schleudern und scharfkantige Keulen aus hartem Holz in Gebrauch. Nur bei den Picara, die ohne Zweifel über das Gebirge Verkehr mit den Stämmen des Magdalena-Thales unterhielten, sollen einige auch Pfeil und Bogen gehabt haben. Doch seien die Pfeile unvergiftet und von geringer Wirkung gewesen. Bei mehreren der Stämme wird außerdem angegeben, daß sie im Kriege Banner führten, aus langen schmalen Zeugstreifen bestehend, die an langer Stange aufgesteckt wurden, und mit goldenen Sternen und Knöpfen besetzt waren.

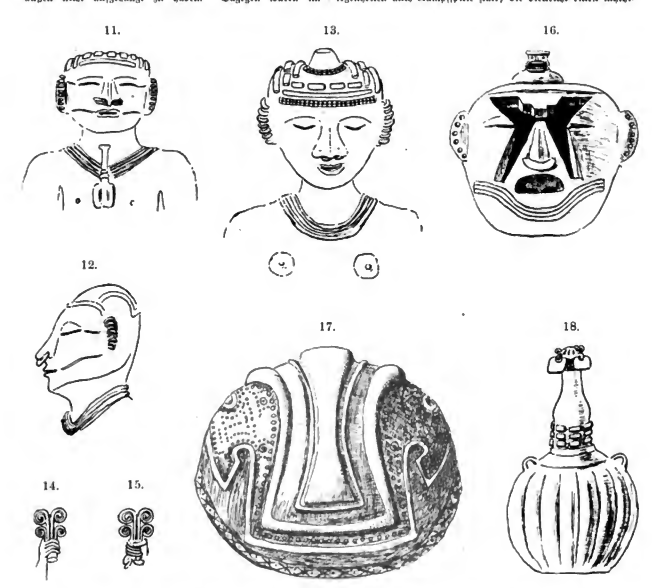
Während die übrigen Stämme in kleinen strohgedeckten Einzelfamilienhäusern lebten, wohnten die Arma und die Pozo zu zehn, fünfzehn bis fünfundzwanzig Familien zusammen in großen, runden, aus Pfählen und Stangen nach Art eines Gewölbbogens zusammengefügten und mit Stroh oder Palmblättern gedeckten Häusern, deren Inneres durch Flechtwerk in verschiedene Abteilungen geteilt war.

In der Nähe der Wohnungen der Häuptlinge befanden sich bei den meisten dieser Stämme besondere eingehegte Plätze, die gleich der Medizinhütte und dem Tanzhaus nördlicher Indianerstämme öffentlichen Zwecken, Stammesfesten und religiösen Ceremonien dienten. Bei den Caramanta und den Umbra waren auf diesen Plätzen hohe Bambuspfähle eingerammt, an denen die Köpfe der erschlagenen und verzehrten Feinde hingen. Und Tafeln waren an diesen Pfählen angebracht, auf denen „die Figur des Teufels geschnitzt war, von wildem Ansehen und in menschlicher Gestalt, und andere Idole und Bilder von Katzen, die sie anbeteten“. Bei den Picara waren diese Plätze ganz und gar mit hohen Bambuspfählen eingehegt, und an diesen hingen die Köpfe der erschlagenen Feinde, „scheußlich anzusehen mit ihren langen



Digitized by Google

Haaren und den bemalten Gesichtern". Die Bambuspfähle selbst hatten unten ein Loch, durch das der Wind strich, wenn er sich erhob, laute Töne hervorbringend, eine Musik von Dämonen. Die Arma und die Pozo dagegen schafften aus diesen Plätzen, indem sie ganze Bambusbüsche in Reihen bis zu zwanzig um dieselben pflanzten, wirkliche Festungen. Und in der Mitte derselben war auf hohen Pfählen ein mit Matten ausgeschlagenes Gerüst errichtet, das zu religiösen Ceremonien und gleichzeitig als Wachtturm diente. Die Köpfe der Erschlagenen scheinen die Arma und die Pozo außen nicht aufgehängt zu haben. Dagegen waren im



Inneren des Hauses des Häuptlings, gleich am Eingange, in Reihen lebensgroße Holzbilder aufgestellt, deren Köpfe von natürlichen Menschenschädeln gebildet waren, mit aus Wachs geformten Gesichtern. In gleicher Weise stellten die Lile der Gegend von Cali, die gleich den Arma und Pozo in großen runden Vielfamilienhäusern lebten, in einem besondern Hause inmitten des Dorfes mit Asche gefüllte Menschenhäute auf, die einen natürlichen Menschenschädel und aus Wachs geformte Gesichter trugen und in der Hand eine Lanze oder eine Keule führten.

Von bürgerlichen Gebräuchen erfahren wir nicht viel. Bei den Vornehmen herrschte selbstverständlich Vielweiberei. Die Würde des Häuptlings erbte auf den Sohn der Schwester. Die toten Häuptlinge wurden in großen geräumigen Gräbern beigesetzt, und ihnen ihre Habe, ihr Schmuck, ihre Waffen, eine Anzahl lebendiger Weiber und Sklaven, dazu Speise und Trank ins Grab mitgegeben.

Feste und Tänze, unter den üblichen Chichagelagen, waren bei ihnen ebenso wie bei andern südamerikanischen Stämmen im Schwange. Und von den Quimbaya wird ausdrücklich angegeben, daß sie dabei die Thaten ihrer Vorfahren in Gesängen feierten. Bei den Quimbaya fanden bei solchen Gelegenheiten auch Kampfspiele statt, die vielleicht einen mythischen oder religiösen Hintergrund haben. Es scharten sich die Männer und die Weiber beide in je zwei Abteilungen, und auch die Unerwachsenen nahmen an dem Scharmützel Teil, mit Wurfbrett und Wurfspeeren griffen sie einander an, unter dem Rufe batatabati, was bedeuten sollte „wohlan, wir wollen spielen", und mit Verwundungen und Todschlag endete das Spiel.

Über religiöse Gebräuche finden wir, außer den gewöhnlichen von dem Zauberpriester vorgenommenen Prozeduren zur Erkennung des Willens der Götter, was Cieza in der Regel mit „sie sprechen mit dem Teufel" bezeichnet, nur bei den Pancora eine bestimmte Angabe. Hier, heißt es, habe

Digitized by Google

sich an der Thür des Hauses eines Häuptlings ein lebensgroßes Holzbild befunden, das das Gesicht dem Osten zugekehrt und die Arme geöffnet gehalten habe. Diesem seien an jedem Dienstag zwei Menschen geopfert worden. Doch hat Cieza nicht erkunden können, ob das Kriegsgefangene oder Leute aus dem Stamme gewesen seien. Der gleiche Gebrauch habe bei den Arma geherrscht.

Zur Vervollständigung des Berichtes wäre noch der paar Namen zu erwähnen, die in den Chroniken überliefert sind, und die vielleicht einmal für die sprachlichen Verhältnisse einen Fingerzeig abgeben können.

Bei den Quimbaya giebt Cieza den Namen Tacurumbi für einen Häuptling und einen Fluß. Cegue für einen andern Fluß. Und nach Fray Pedro Simon war ein Mann namens Pachague im Jahre 1603 Kazike von Via, eines $1^1/_2$ Leguas von Cartago entfernten Dorfes der Quimbaya. An derselben Stelle wird des Wortes Nabsacadas, „welches in ihrer Sprache „gefallener Stern“ (Estrella caida) bedeute“, als des Namens eines früheren Häuptlings Erwähnung gethan. Bei den Picara finden wir Picara, Chuscurnqua, Sanquitama, Chambiriqua, Ancora, Aupirimi, bei den Paucora Pimana als Häuptlingsnamen angegeben. Bei den Pozo werden Pimaracua und später auch Perequita genannt, bei den Arma Maytama, bei den Caramanta Cauroma, und bei den Umbra Umbruza, Ocuzca und Ciricha. — Von den Umbra giebt Cieza an, daß sie den Teufel xixaarma und die Spanier tamaraca genannt hätten. Und von den Pozo erzählt er, daß sie den anstürmenden Spaniern den Schimpfnamen nume „Weiber“ entgegengerufen hätten.


19. Flasche mit der Figur einer Frau.
Gold mit Kupfer gemischt, 28 cm hoch, 1011 g schwer.
Nach einer Photographie.

Das ist im wesentlichen alles, was die alten Berichterstatter über diese Stämme zu melden wissen. Nach den Stämmen selbst forschen wir jetzt vergebens. Durch die Kriege mit den Spaniern, durch verheerende Krankheiten, und mehr noch durch die gegenseitige Schlächterei und Menschenfresserei, sowie durch die Einbrüche der bergbewohnenden wilden Putumá, „die immer ihre (der Quimbaya) Landplage waren“, schwanden diese Stämme rasch dahin. Während zur Zeit der Eroberung jede der Provinzen Carrapa und Quimbaya an 20 000 Krieger gezählt haben soll, waren ein halbes Jahrhundert später, als Fray Pedro Simon schrieb, deren kaum noch 300 vorhanden. Diese letzten gingen auch bald zu Grunde, oder flüchteten in die Wälder. Andere Indianerhorden, den Chocó verwandte Stämme, brachen in das Land, die Ansiedelungen der Spanier verwüstend. Die Stadt Cartago, die von ihrer alten Stelle an das linke Ufer des Rio de la Vieja verlegt worden war, wußte sich ihrer zu erwehren und erhielt dafür ein Wappenschild mit drei Kaiserkronen und einer Sonne. Das übrige Land wurde wieder zur Wildnis. Gegen Ende des vergangenen Jahrhunderts gab es in dem ganzen Landstrich von dem Rio de la Vieja nordwärts bis zum Rio del Buei, d. h. bis in die Höhe von Isleta, nur eine einzige Niederlassung, das war das von seiner alten Stelle etwas weiter südlich verlegte und halb in Ruinen liegende Arma.

Erst gegen Ende des vorigen Jahrhunderts begannen unternehmende Antioquianer von Norden her in das Cauca-Thal vorzudringen. Die Wirren des Befreiungskrieges unterbrachen natürlich den Fortschritt dieser friedlichen Eroberungen. Aber nach Beendigung desselben, und namentlich seit dem Ende der vierziger Jahre, hat die Aufschließung dieser Gegenden einen ungeahnten Aufschwung genommen.

Die Arbeiten der Antioquianer gingen zunächst darauf hinaus, den Wald zu roden, Pflanzungen anzulegen, Potreros zur Aufzucht des Viehes zu schaffen, die natürlichen Hilfsquellen des Landes zu entwickeln und Absatzwege für die gewonnenen Produkte zu suchen. Daneben aber ist mehr oder minder jeder Antioquianer ein Prospekter, ein Goldsucher. Das Gold aber wird im Lande nicht nur in den Adern der Berge und in dem Sande der Flüsse, sondern in reicherem Maße vielleicht noch in den alten Gräbern gefunden. Je weiter daher die Antioquianer in das Land vordrangen, desto mehr dehnten auch die Guaqueros, die Leute, die berufsmäßig die Guaca, die alten Indianergräber, nach Gold durchsuchen, ihre Unternehmungen aus. Wie wenig geneigt oder geeignet diese Leute auch waren, antiquarische Daten zu sammeln, und wie viel auch von dem, was bei diesen Ausgrabungen zu Tage gekommen ist, unbeachtet liegen gelassen, weggeworfen, zerbrochen oder sonst wie zu Grunde gegangen oder durch Einschmelzen der Kenntnis entzogen worden ist, eine ganze Menge Stücke sind doch gerettet worden, die es allmählich gestatten, einen genaueren Begriff von der Kultur der alten Bewohner dieser Gegenden sich zu bilden.

Die alten Gräber sind fast ausnahmslos auf den Kuppen der Hügel und Bergkämme, selten am Abhange der Berge, niemals in den der Überschwemmung ausgesetzten Thalböden angelegt. Die Guaqueros teilen dieselben in zwei Klassen,

Digitized by Google

die sie pueblos arrollados und pueblos vaciados nennen, was man etwa mit „aufgerollte und ausgeschachtete Totenstädte“ übersetzen kann. Die ersteren scheinen ähnlich den Mogotes zu sein, die Fray Pedro Simon aus dem Cinú-Gebiet beschreibt, und die dadurch zu stande gekommen sind, daß man den Toten mit den Beigaben auf den natürlichen Boden legte und dann ringsum die Erde abgrub und diese über den Toten aufhäufte. Bei der zweiten Art von Gräbern wurde die Kuppe eines Hügels künstlich geebnet, und von der so gewonnenen Fläche aus ein Schacht bis in große Tiefe getrieben, dessen Wände sorgfältig geglättet und zum Teil mit Malereien in roter und gelber Farbe verziert, oder mit skulptierten Platten belegt wurden. An der Ost- oder Westseite dieses Schachtes — niemals an der Nord- oder Südseite — wurden Seitengewölbe oder geräumige Galerieen angebracht, die zur Aufnahme des Toten und der mit ihm Bestatteten bestimmt waren. Nachdem die Beisetzung stattgefunden, ist dann die ganze Höhlung mit Erde und zwar mit Erde von besonderer abstechender Farbe gefüllt worden. Die Form der Schächte ist im übrigen sehr verschieden und zum Teil recht wunderlich. Die Guaqueros unterscheiden[1] das **Viereck** (el cuadro) oder die **Kiste** (el cajon), vergl. Fig. 1; den **Rohrstengel** (mata de caña), Fig. 2; den **Koffer** (el baule oder la maleta), Fig. 3; die **Trommel** (el tambor), Fig. 4; den **Trichter** (el embudo), Fig. 5; die **Liane** (la bejuca), Fig. 6, eine Form, die gewissermaßen aus einer Kombination des Vierecks und der Trommel hervorgegangen ist. Ferner die schräg in den Boden gehende **Rutschbahn** (el resbalon), Fig. 7, bei der ziemlich regelmäßig Steinstufen angebracht sind, die zu dem Boden des Ganges und dem dort angebrachten Grabgewölbe hinabführen; die **Hangmatte** (la hamaca), Fig. 8, die gleichsam eine doppelte Rutschbahn darstellt, und die **Bärentatze** (pata de oso), Fig. 9, die sich zur Rutschbahn verhält, ungefähr wie die Trommel zum Viereck oder zur Kiste. Endlich den **offenen Schnitt** (el tajo abierto), Fig. 10, dessen senkrechte Schachtwand unweigerlich die nach Osten oder Westen gewendete ist.

Die pueblos vaciados sind die Gräber, die den Guaqueros als besonders goldreich bekannt sind. In ihnen müssen also die Häuptlinge und die Vornehmen bestattet gewesen sein. Es giebt vielleicht einen Fingerzeig für verwandtschaftliche Beziehungen, daß auch in dem Cinú-Gebiet nach dem Bericht Fray Pedro Simons die spanischen Soldaten die besonders goldreichen Gräber daran erkannten, daß diese Gräber unter der oberflächlichen schwarzen Humusschicht mit Erde besonderer abstechender weißer Farbe sich gefüllt erwiesen. Leider fehlen genauere Angaben über die Ausrüstung der Toten und die Beigaben, die in den verschiedenen Formen dieser Gräber gefunden wurden, sowie über die lokale Verteilung der verschiedenen Formen. Ein einzelner Fundbericht findet sich schon in Hamilton (Travels through the interior provinces of Columbia). Einige andere hat Adolf Bastian in dem ersten Bande seiner „Kulturländer des alten Amerikas“ (S. 327) zusammengestellt. Das ist aber so ziemlich alles, was darüber bekannt geworden ist.



20. Flasche mit der Figur einer Frau.
Aus feinem Golde 22½ cm hoch; 781 g schwer.
Nach einer Photographie.

Im Jahre 1824 zahlte Colonel Hamilton zwei Dollars statt der geforderten zwei Realen (etwa gleich zehn Pence) für ein an den Ufern des Cauca gefundenes thönernes Idol, aus Freude darüber, daß er nunmehr einen sicheren Beweis dafür in der Hand habe, „daß das schöne, fruchtbare, ausgedehnte Cauca-Thal in alten Zeiten von Indianern bewohnt gewesen sei“. So selten sind die Altertümer aus diesen Gegenden nicht geblieben. Aber noch als Adolf Bastian das Land bereiste, klagt er darüber, daß er an den verschiedenen Plätzen so wenig von Altertümern gesammelt vorfand. Immerhin konnte er einiges erwerben, namentlich eine Anzahl verzierter thönerner Spinnwirtel, weil diese als praktisch befunden und daher von den heutigen Bewohnerinnen des Landes einfach zu demselben Zweck wieder benutzt wurden. 157 antiquarische Altertümer, hauptsächlich Goldsachen, sind in dem Werke Manuel Uribe Angels (Geographia General y Compendio Histórico del Estado de Antioquia, Paris 1885) veröffentlicht worden, leider in ziemlich schlechten Abbildungen und fast ohne jegliche Fundangabe. Eine ansehnliche Zahl schöner Stücke enthält die vereinigte Sammlung der Herren Reiß, Stübel, Koppel, die in dem Prachtwerke „Kultur und Industrie südamerikanischer Völker“ in musterhafter Weise zur Darstellung gelangt ist. Umfangreichere Sammlungen sind die Sammlung Ramos Ruiz, die vor einigen Jahren in den Besitz des königlichen Museums für Völkerkunde zu Berlin übergegangen ist. Und dann die große Sammlung, die aus Anlaß der vorjährigen Ausstellung in Madrid zusammengebracht wurde, und die aus der Provinz Quimbaya nicht weniger als 452 Gegenstände aus Gold, 8 Gegenstände aus Kupfer, 356 Thonsachen, 8 Gegenstände aus Stein, 11 aus Holz, Knochen und Muschelschale, in Summa 835 Stück enthielt.

An Thonsachen ist die Sammlung Ramos Ruiz wohl die reichste und schönste. Einige ausgewählte Stücke der-

[1]) Die Abbildungen (S. 243) und obige Angaben sind dem Werke des Herrn Ernesto Restrepo-Tirado „Ensayo etnografico y arqueológico de la provincia de los Quimbayas Bogotá 1892, p. 42—49“ entnommen. Der Gewährsmann des Herrn Restrepo ist der in Pereira, dem Orte der ersten Gründung der Stadt Cartago, ansässige Valeriano Merulando.

Digitized by Google

selben werden in dem neuen Werke, das in dem Verlage von H. Mertens und Comp. unter dem Titel „Peruanische Altertümer“ erscheint, und das die Haupttypen der peruanischen und kolumbischen Gefäßsammlung des königlichen Museums für Völkerkunde enthalten soll, abgebildet und beschrieben werden. Was aber die Goldsachen betrifft, so kann sich keine Sammlung der Welt mit demjenigen messen, was im vergangenen Jahre in der kolumbischen Abteilung der amerikanisch-historischen Ausstellung in Madrid zu sehen war. Der Beschauer wurde durch die Fülle der Sachen und die bedeutende Größe eines Teiles derselben geradezu geblendet. Fanden sich doch darunter massive Goldfiguren von $29\frac{1}{2}$ cm Höhe und einem Gewicht von 1150 g. Und was mehr ist, die ganze Sammlung von Prachtstücken, die in einem besondern Glasbehälter in der Mitte des Raumes aufgebaut war, waren fast alles neue Typen, deren Analoga man zwar jetzt in einzelnen Abbildungen des Uribe Angelschen Werkes wiedererkennt, die aber damals zum erstenmal der wissenschaftlichen Welt vor Augen gebracht wurden. Die Sammlung war von der kolumbischen Regierung selbst ausgestellt, die sie durch Vermittelung des in Manizales ansässigen Dr. Thomas Hernao angekauft hatte, und enthielt Funde, die in dem in allerjüngster Zeit erst aufgeschlossenen Gebiete von Cartago Viejo, das heißt in dem ehemals von den Quimbaya bewohnten Lande, gemacht worden sind. Diese hervorragenden Erzeugnisse alter Metalltechnik sind also den Quimbaya zuzuschreiben, und es fällt dadurch auf diese Nation, die in den alten Berichten sich kaum besonders von den benachbarten Stämmen abhebt, ein besonderer Glanz.

Von hervorragendem Interesse sind die großen Goldfiguren. Es sind Männer und Frauen, teils in stehender Haltung, teils auf einer Art Schemel sitzend dargestellt. Sie sind ausnahmslos nackt. Das Haupt ist mit einer Art Kappe bedeckt, auf der umlaufende, viereckige, etwas ausgeschweifte Wülste mehr oder minder deutlich markiert sind. Um den Hals fällt ein aus mehreren Schnüren bestehendes Band. Perlenschnüre umgeben das Handgelenk, das Bein unterhalb der Knie und die Knöchel. In der Nase ist ein Schmuck befestigt, der in der Regel mehr oder minder deutlich als aus zwei Teilen bestehend erkennbar ist und nicht von besonderer Größe ist. Der ganze äußere Rand der Ohrmuschel ist mit Ringen besetzt, deren Zahl von 6 bis 13 wechselt. Das Gesicht ist breit, die Stirn abgeflacht — die Quimbaya deformierten den Schädel, wie Cieza angiebt — und die Augen ganz schmal geschlitzt. Bei den Männern ist in der Regel ein tiefer Schnitt (Tättowierung) angegeben, der beiderseits von dem äußeren Augenwinkel zur Schläfe, und von dem Mundwinkel zum unteren Ohransatz führt. Vergl. die Fig. 11 und 12, welche Köpfe von männlichen Figuren, und Fig. 13, die den Kopf der großen $29\frac{1}{2}$ cm hohen weiblichen Figur wiedergiebt. Die Hände halten sowohl die stehenden, wie die sitzenden Figuren zu einer Faust geballt und etwas entfernt voneinander vor dem Bauche, oder sie halten in den Händen gewisse aus eingerollten Stäben gebildete Gegenstände, die ich in Fig. 14, 15 wiedergegeben habe. Dieselben könnten vielleicht Federn vorstellen. Denn ähnliche eingerollte Stäbchen sieht man bei kleineren antioquianischen Goldfiguren in Reihen über dem Kopfe angegeben.

Sämtliche der beschriebenen Figuren sind hohl. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß sie als Flaschen dienten. Eine davon ist auch auf dem Kopf mit einem abnehmbaren Deckel verschlossen.

Neben den Figuren ist in der Sammlung noch der Kopf (Fig. 16) zu erwähnen, der ebenfalls hohl, gefäßförmig und mit einem abnehmbaren Deckel versehen ist, bei dem aber bestimmte Teile der Wandung des Gesichtes — Mundgegend und Teile der Stirn, der Augen und ein Streifen der Backen — herausgenommen sind. In dem Ausstellungskatalog wird dieses Stück als Räuchergefäß bezeichnet. Es ist aber vielleicht wahrscheinlich, daß die ausgeschnittenen Teile ursprünglich mit einer andern Substanz (Stein?) ausgefüllt waren, daß die Füllung aber später herausgefallen oder herausgebrochen worden ist. Der Deckel wird bei diesem Gefäß von einer Schlange mit Puma(?)kopf gebildet. Der Nasenschmuck des Gesichtes erscheint einfach. Längs des Randes der Ohrmuschel sind statt der Ringe nur Löcher für die Ringe angegeben. Quer über das Kinn ziehen vier tättowierte Linien.

Von den merkwürdigen Kappen, mit denen der Kopf der Figuren bedeckt erscheint, sind in der Sammlung nicht weniger als fünf im Original vorhanden. Sie sind aus Goldblech getrieben. Eine derselben hat eine glatte Wölbung und nur an den Schläfen je einen Buckel. Bei den andern gehen über den Scheitel und längs der Wandung getriebene Wülste, und der Raum dazwischen ist zum Teil mit bossierten Ornamenten ausgefüllt (Fig. 17). Eine dieser Kappen trägt jederseits in Relief die Figur einer Frau. Der Kopf dieser Frauen ist besonders gearbeitet und in die Fläche der Kappe eingefügt worden.

Durch besondere Größe fallen auch die Flaschen auf. Sie sind zum Teil ganz glatt, oder in Melonenform (Fig. 18), mit Vorliebe zweiteilig gebildet. In letzterem Falle ebenfalls entweder glatt, oder auf jeder Seite mit der Figur einer Frau geschmückt. So die beiden Stücke, die in Fig. 19 und 20 (nach Photographieen) wiedergegeben sind. Die erstere besteht aus mit Kupfer gemengtem Golde, 28 cm hoch und wiegt 1011 g. Die andere ist aus feinem Golde, $22\frac{1}{2}$ cm hoch und wiegt 781 g. Beide werden, sowie eine ähnliche dritte, in dem Ausstellungskatalog und in dem Büchlein des Herrn Restrepo als „Aschenurnen“ bezeichnet. Ich habe nicht ermitteln können, ob diese Angaben auf Konjektur oder thatsächlichem Befund beruhen. An sich ist es schwer glaublich, da Knochenreste in dieselben doch nicht leicht hineinzubringen waren.

Bemerkenswert ist, daß die männliche Figur (Fig. 11) an der Halsschnur, gewissermaßen als Schmuck, eine Flasche ähnlicher, nach zwei Seiten ausgebauchter Form trägt. Es ist vielleicht nicht unwahrscheinlich, daß auch die $17\frac{1}{2}$ cm hohe Melonenflasche, Fig. 18, die mit zwei Ösen versehen ist, in ähnlicher Weise an der Halsschnur getragen wurde.

An die peruanischen Gewandnadeln erinnern lange (bis $32\frac{1}{2}$ cm lange), unten zugespitzte und oben mit figürlichen Darstellungen versehene Goldstäbe, die in dem Ausstellungskatalog als Scepter bezeichnet werden. Sehr hübsch und nett gearbeitet sind die Figuren auf der Spitze derselben, es finden sich darunter ganze Gruppen, teils sehr naturalistisch dargestellter, teils phantastisch ausgestatteter Tierfiguren.

Unter dem verschiedenen Kleinzeug sind besonders die Halsketten aus Kröten-, Insekten- oder sonstigen phantastischen Tierfiguren zu erwähnen, und andere, die aus ganz feinen gekörnelten Goldperlen zusammengefügt sind.

Was das Material und die Technik betrifft, so ist der Goldgehalt ein sehr wechselnder. Von fünf Stücken, die in dem Laboratorium des Herrn Restrepo y Escobar in Medellin der Untersuchung unterworfen wurden, erhielt man die folgenden Analysen:

	1.	2.	3.	4.	5.
Gold	47	40,50	40	44,40	53,70
Silber	13,80	9,50	13,50	10,80	13,90
Kupfer	39,20	50	46,50	44,80	32,40
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

[1] Ernesto Restrepo-Tirado l. c. p. 55.

Digitized by Google

Bei einer ganzen Anzahl Stücke aber steigt der Feingehalt bis auf 70 und 80 Proz.

Die Technik ist grundverschieden von derjenigen, die bei den Chibcha befolgt wird und ähnelt am meisten der Fabrikationsweise, die an den Grabfunden von Chiriqui erkennbar ist. Die Gegenstände wurden gegossen, und die Form wohl aus Thon oder Kohle in der Weise hergestellt, daß erst ein Kern gefertigt, dieser mit Wachs überzogen und darüber dann der Mantel gelegt wurde. Durch ein besonderes Gerüst von Stäbchen, das in dem inneren Hohlraum angebracht wurde, wußte man Kern und Mantel in ihrer gegenseitigen Lage festzuhalten. Die Löcher, die nach dem Guß an der Stelle blieben, wo die Stäbchen des Gerüstes dem Mantel eingefügt waren, wurden durch Auflöten geschlossen. Diese aufgelöteten Stückchen, die die Ansatzstellen der Gerüststäbchen bezeichnen, sind an allen größeren Goldsachen der Ausstellung deutlich zu erkennen. Und ähnlich habe ich sie auch an einer großen Goldfigur des königlichen Museums für Völkerkunde gesehen, die aus derselben oder einer benachbarten Gegend stammt. Bemerkenswert ist, daß verschiedene Stücke an verschiedenen Stellen aus Gold verschiedenen Feingehaltes sich zusammengesetzt erweisen. So befindet sich auf der Spitze eines der sogenannten Scepter eine menschliche Figur, bei der das Gesicht, mit Ausnahme der Augen und Ohren, der Federschmuck, das Abzeichen, das die Figur in der linken Hand trägt, und eine Art Schüssel, die sie auf dem Rücken trägt, aus feinem Golde gearbeitet sind, während der Leib und alle übrigen Ornamente aus stark kupferhaltigem Golde bestehen. Die verschiedenen Bestandteile sind aber so fein zusammengelötet, daß man kaum eine Fuge merkt [1]).

Die Quimbaya waren fremd in ihrem Lande, hatten dasselbe erst durch Ausrottung eines andern Stammes sich angeeignet, das wird von Cieza de Leon ausdrücklich bezeugt. Ob sie diese hoch entwickelte Metalltechnik von anderwärts mitgebracht hatten, und ob sie darin allein standen, oder ob sie nur Gleiches und Ähnliches leisteten wie ihre Nachbarn, nur vielleicht etwas feiner und kunstvoller arbeiteten als diese, wer will das jetzt sagen? Die Redakteure des Ausstellungskatalogs, für die in gleichem Maße, wie für alle Welt, diese Funde eine Offenbarung waren, sind geneigt, allen Glanz auf die eine Nation der Quimbaya zu werfen. Und es wird z. B. dagegen polemisiert, daß in dem Werke von Reiß, Stübel und Koppel eine Anzahl schön verzierter Thongefäße, Thonstempel und thönerner Spinnwirtel als von Manizales stammend angegeben seien. Die Stücke seien alle Quimbaya. In der Nähe von Manizales fänden sich nur ärmliche Guaca und rohe, schwarze, unverzierte Gefäße. Sicher ist, daß in diesen Gegenden, wo es an wissenschaftlichen Ausgrabungen ganz und gar fehlt, Fundortangaben nur mit Vorbehalt anzunehmen sind. Aber sicher ist wohl auch, daß nicht alles Schöne, Kunstvolle einzig in dem Lande der Quimbaya zu finden sein wird. Und Manizales ist ein Generalname, wie etwa an der peruanischen Küste Trujillo, der das gesamte neu erschlossene Gebiet zwischen dem Rio del Buei und dem Rio de la Vieja, dessen Hauptort eben Manizales ist, bezeichnet. Spätere sicherere Funde und genauere Untersuchungen werden hoffentlich den Anhalt bieten, eine genauere Trennung nach Lokalitäten vorzunehmen und jeder Nation das zuzuweisen, was ihr gehört. Die Subkommission der kolumbischen Regierung für die historisch-amerikanische Ausstellung in Madrid hat das hohe Verdienst, aus einem wenig bekannten und beachteten Gebiete eine Fülle des wertvollsten Materiales zusammengebracht und es in mustergültiger Weise durch Erläuterung und Beschreibung dem wissenschaftlichen Studium zugänglich gemacht zu haben. Für die als Menschenfresser gebrandmarkten, ehemals volkreichen, aber jetzt seit lange dahingeschwundenen Nationen selbst war die vorjährige Ausstellung in gewissem Sinne eine Auferstehung. Möge, vor allem im Lande selbst, das Interesse an ihnen auch in Zukunft nicht erlahmen!

[1]) Ernesto Restrepo-Tirado l. c. p. 59.

Ein Festmahl beim Vezier von Ladak.

Von Missionar F. B. Shawe [1]).

Gegen Ende August 1892 wurde ich durch ein Schreiben überrascht, welches, im schauerlichsten Englisch abgefaßt, mich zu einem Mittagsessen bei dem Vezier von Ladak einzuladen schien. Wenn mich auch dies außerordentliche Ereignis anfangs eher in Verlegenheit setzte, beschloß ich doch, die Einladung anzunehmen, da ich diesen wichtigen Würdenträger nicht gern beleidigen wollte. Anderseits aber war ich auch neugierig, zu sehen, was die Hindu-Excellenz uns vorsetzen und wie die ganze Sache verlaufen würde. Weitere Nachfrage machte mir klar, daß die ganze, nicht sehr große europäische Gesellschaft von Leh eingeladen sei.

Der verhängnisvolle Tag selbst wurde für uns ein sehr unruhiger, da die Diener Sr. Excellenz fortwährend zu uns kamen, um von uns Gegenstände zu borgen, die für das Mahl gebraucht wurden: Messer, Gabeln, Löffel, Schüsseln, Teller, Lampen, Gläser &c. wurden sämtlich requiriert. Als ich am Nachmittage zufällig den englischen Kommissar aufsuchte, fand ich seinen Haushalt in gleicher Bedrängnis und hörte, daß sogar sein Koch zu Hilfe gerufen worden sei. Derselbe Zustand herrschte im katholischen Viertel, ja die ganze Stadt war in förmlicher Aufregung. Wenn das Mittagsmahl in irgend welchem Verhältnis zu diesen Anstrengungen stand, so versprach es ein wahrhaft großartiges zu werden.

Unglücklicherweise war niemand zu einer bestimmten Zeit eingeladen worden. Der Kommissar meinte, er würde um 8 Uhr abends, seiner gewöhnlichen Eßzeit, gehen; die katholischen Pater sprachen von 1/2 8 Uhr. Mein Kollege und ich beschlossen, die Mittelstraße zu wählen, d. h. um 3/4 8 Uhr uns einzufinden. Eben indessen, als ich das wichtige Werk des Aufkleidens vornahm, meldete mein Diener die Ankunft eines aus dem Gefolge des Veziers, der uns dorthin begleiten sollte. Nun beschleunigte ich möglichst meine Toilette und bald waren wir auf dem Wege.

Vor dem Palast angekommen, fanden wir den Platz von einem großen Volkshaufen umgeben, durch welchen die Stöcke unserer Begleiter uns bald einen Weg bahnten. Beim Eintreten in den Hof präsentierte die Wache das Gewehr, während ein Musikchor einen wilden Tusch blies. Durch letzteren von unserer Ankunft benachrichtigt, eilte der Vice-Vezier die Treppe herab und begleitete uns nach der Veranda, an deren Eingang wir von dem Vezier selbst empfangen wurden. Kurz darauf kündigte der Lärm unten die Ankunft des Kommissars an. Da dieser ein Gast von höherem

[1]) Der Globus verdankt die Einsendung Herrn A. Glitsch, Archivar der Brüder-Unität in Herrnhut.

Digitized by Google

Range war, verließen Bezier und Vice-Bezier uns plötzlich, um ihn an der Hausthür selbst zu empfangen.

Als zum Essen gerufen wurde, begleitete uns der Bezier bis an die Thür des Speisesaales, dann aber entfernte er sich. Ich wußte, daß er als Hindu nicht mit uns speisen durfte, doch hatte ich erwartet, daß er wenigstens während des Essens anwesend sein würde. Er aber, entweder aus religiösen Bedenken, oder um seinen Religionsgenossen keinen Anstoß zu geben, hielt sich an die strengste Observanz und betrat nicht den Speisesaal.

Wir sechs Europäer nahmen auf beiden Seiten eines großen Tisches Platz, der Amtstafel des Kommissars. Die Geräte, die aus so vielen verschiedenen Häusern zusammengebracht waren, paßten in keiner Weise zusammen und gaben uns Stoff zu endloser Heiterkeit. Das übrige Arrangement indessen, was unsere Diener mit vereinten Kräften zustande gebracht hatten, war vortrefflich. Zu meinem Bedauern trug das Essen, wenn auch vorzüglich gut, einen vollkommen englischen Charakter, Suppe, Fisch, Fleisch, Pudding rc. Noch mehr verdroß es mich aber, daß auf das volle englische Mittagsmahl ein zweites von Nationalgerichten in gleichem Umfange folgte. Wie schade, daß man das nicht vorher gewußt, daß man keine Speisekarte vorher erhalten hatte. Mit Vergnügen würde ich sämtliche europäische Speisen daran gegeben haben, um die Kochkunst der Eingeborenen kennen zu lernen, wozu so gute Gelegenheit gegeben war. Ich nahm wohl etwas von dem ausgezeichneten Pillav, wagte mich aber nicht an die süßen Speisen und Konfekte.

Ehe wir vom Tische aufstanden, beehrte uns auf unsern Wunsch der Bezier eine kurze Zeit mit seiner Gegenwart. Dann schlug er uns vor, in den Garten zu kommen, um die Tänze mit anzusehen, die er zu unserm Vergnügen veranstaltet hatte.

In dem Winkel, welchen zwei Gebäude bildeten, war ein großes Zelt aufgeschlagen und ein prachtvoller Teppich aus Yarkand ausgebreitet. Vor uns lag ein weiter offener Platz, in dessen Mittelpunkt ein Holzfeuer in einer großen Pfanne auf einem kleinen Pfeiler hell aufloderte. Die Volksmenge, Alt und Jung, Mann und Weib aus Leh, bildete einen passenden Hintergrund. Man sah deutlich, daß Tschang (Bier) in Menge vorhanden war.

Nachdem wir Kaffee getrunken hatten, konnte die Vorstellung anfangen. Der Vorrang im Tanz war natürlich den Lamas vorbehalten, von denen einige aus der gelben Sekte anwesend waren.

Das Orchester stieß feierlich in seine sechs Fuß langen Trompeten oder Hörner und schlug langsam auf seine großen Trommeln. Nun erschienen vier Tänzer in prächtige Seidenkleider gehüllt, jedenfalls chinesischen Ursprungs. Die Kopfbedeckung war am eigentümlichsten. Sie bestand aus einer ungeheuren, horizontal auf das Haupt gelegten Pelzplatte und trug einen auf sehr phantastische Weise geschmückten Eisenstab. Merkwürdig war auch, daß sie das Kleid fest über den Mund zugebunden hatten, um zu verhüten, in der Aufregung des Tanzes irgend eine unschuldige Fliege oder sonstiges Insekt einzuschlucken, was ihre Seele mit einer Todsünde belastet hätte, die nur durch unzählige Ommanis (Beten des buddhistischen Rosenkranzes) hätte gebüßt werden können.

Mit langsamen und feierlichen Bewegungen schritten sie zuerst rund um das Feuer. Nach und nach schlugen die Trommeln einen rascheren Takt, die tiefen Klänge der Hörner wurden lauter und kürzer, die Tänzer beschleunigten ihre Schritte, und nach kurzer Zeit jagten sie um das Feuer in einer Geschwindigkeit, der das Auge kaum folgen konnte. Sie stampften mit den Füßen, sprangen, drehten sich um und um, ihre Arme in allen Richtungen schwingend. Das Orchester war indessen durch Cymbeln verstärkt worden, und der Tanz endete mit einer fürchterlichen Scene von fliegenden Armen, wogenden Gewändern und gewaltigem musikalischem Lärm. Letzterer war zwar keineswegs harmonisch, aber im höchsten Grade aufregend.

Nach wenigen Minuten erschienen die Lamas wieder, diesmal in ihren berühmten Masken, die Ochsen, Hirsche, Löwen und andere häßliche Ungeheuer darstellten. Der Tanz selbst war vollkommen unbeschreiblich. Die Musik, die rasselnden Bewegungen der Tänzer, die schrecklichen Masken und der ungewisse Schein des Feuers, alles verband sich, den Anblick zu einem fast dämonischen zu machen. Ein Stück des Pandämoniums schien losgelassen.

Nun folgte eine Scene im vollkommenen Gegensatz zu der vorhergehenden. Die uns wohl bekannte Ladaker moderne Musik ließ sich hören und Tänzer aus Ladak erschienen. Weder die Musik — ein monotones, auf Oboen geblasenes und von kleinen Trommeln begleitetes Stück — noch der Tanz war mir etwas Neues. Die Tänzer trugen festliche Seidenkleider und hohe, mit Goldflittern bedeckte Hüte. Der Tanz bestand nur in einem Rundgang und zwar in zögernden, gehaltenen Schritten. Ein wichtiges Erfordernis dabei ist ein roter Shawl, der um den Hals geworfen ist und dessen eines Ende mit der rechten Hand gehalten wird. Der Tanz scheint hauptsächlich darin zu bestehen, daß dies Shawlende abwechselnd sich dem Körper zu- oder von ihm abneigt. Ich war nicht im stande, zu entdecken, worin die Schönheit dieses Tanzes bestand; die Ladaker aber waren ganz entzückt davon.

Nach den Männern traten die Ladaker Frauen auf. Ihr Tanz gleicht vollkommen dem der Männer, nur daß der Shawl fehlte, und statt dessen der Daumen sich auf und nieder bewegte. Die Tänzerinnen scheinen ausschließlich nach der Schönheit ihrer Kleider und Kopfputze ausgewählt zu sein. Eine von ihnen kam einmal der Chorführerin in den Weg, einer sehr häßlichen, etwa 80 jährigen alten Dame, und wurde augenblicklich durch eine Ohrfeige bestraft.

Als eine Erholung nach den langweiligen zwei letzten Tänzen folgte nun eine richtige Possenreißerei. Ein als Affe verkleideter Mann erschien auf dem Gipfel der Veranda, kletterte unter die Zuschauer herab und gab seine Späße zum besten. Die Nachahmung des Affen war gut und rief schreiendes Gelächter der Eingeborenen hervor, war aber entschieden gemein.

Kaum war der Affe verschwunden, als der Schatzmeister von Kaschmir einen Solotanz vortrug. Nach einigen einleitenden Schritten ergriff er ein in den Boden gestoßenes Schwert und begann einen Schwerttanz. Die Bewegungen waren sehr rasch, bis zuletzt der Tänzer, wie es schien, ohnmächtig zu Boden stürzte. Sogleich sprang ein anderer hinzu und besprengte ihn mit Wasser, was ihn wieder ins Leben rief. Es wurde uns erklärt, daß die Inspiration einer Göttin für ihn zu stark gewesen sei.

Eine ganz andere Art des Tanzes wurde nun ausgeführt. Ein drittes Orchester, aus Violinen bestehend, die wie Guitarren aussahen und wie Cellos gespielt wurden, ließ sich hören, während zwei Jünglinge in phantastischen Weibergewändern aus Muslin langsam daher schritten. Zu gleicher Zeit wurde ein fortwährendes Klingeln gehört, dessen Entstehung mir unklar war, bis ich bemerkte, daß die Tänzer mit Schellen versehene Bänder um die Knöchel gebunden hatten. Sie machten ihre Schritte so klein als möglich, wodurch dies fortdauernde Klingeln entstand. Dies war der Kaschmir-„Nautch“, von dem ich schon so viel gehört hatte. Die ganze Vorstellung hatte einen nicht unangenehm träumerischen Charakter, doch kann ich nicht sagen, daß ich sie bewundert hätte. Obgleich vollkommen anständig, hatte man den Eindruck, daß etwas Sinnliches in ihr lag, aber worin dies bestand, wurde mir nicht recht klar. Nun stürzte ein Kasch-

Digitized by Google

mirer in die Scene und wandte sich klagend an den Kommissar. Unmittelbar darauf erschien ein zweiter und begann den ersten zu prügeln. Ein sehr rascher Wortwechsel folgte, dessen Inhalt ich aus Mangel der Sprache nicht verstand. So viel aber wurde mir klar, daß der erste beschuldigt wurde, dem zweiten Vögel gestohlen zu haben. Nach langem Streit brachte er wirklich einen Vogel aus einem Versteck seiner Kleidung zum Vorschein. Dies war jedoch nicht genug und ein zweiter Vogel erschien nach langer Erörterung. Noch aber war der Ankläger nicht zufriedengestellt. Erbarmungslos prügelte er den andern, der verzweifelt seine Unschuld beteuerte und laut den Kommissar und Vezier um Schutz und Gerechtigkeit anrief. Endlich indessen brachte er den dritten Vogel zum Vorschein und zwar aus seinem Turban.

Als Gegensatz zu den vorigen Tänzern wurden nun vier Balti-Männer, die ärmsten der Armen, ohne weiteres aus dem Volkshaufen herausgeholt und zum Tanz gezwungen.

In Lumpen gehüllt, wie sie waren, machte ihr Auftreten einen ungeschlachten Effekt und erhielt nur geringen Beifall. Ohne Zweifel fühlten sie dies selbst, kürzten ihre Vorstellung ab und machten einigen Yarkandern Platz.

Die Musik schlug nun einen andern Ton an und bewegte sich in stattlichen Rhythmen. Die Yarkander schlugen ihre weiten Ärmeln herab, so daß sie die Hände ganz bedeckten und begannen zu tanzen. Die Bewegung war langsam, doch konnte man kaum etwas Zierlicheres sich denken. Eine Harmonie und Grazie umschwebte sie, die bei den früheren Vorstellungen nicht zu entdecken war. Einer der Tänzer verließ die übrigen und vor uns knieend hielt er seine linke Hand wie einen Spiegel vor sich, während er mit der rechten die Bewegung des Kämmens mit einem allerdings nicht vorhandenen Kamme machte. Die Geberden und das Mienenspiel war so ausgezeichnet, daß er genötigt wurde, die Scene zu wiederholen, augenscheinlich zu seiner eigenen großen Befriedigung.

Nun folgte die beste Vorstellung an diesem Abend. Ein sehr ehrwürdiger, graubärtiger Mann trat vor und, in jeder Hand ein Schwert haltend, begann er sehr komplizierte Bewegungen. Die Schnelligkeit seiner Handlung wuchs rasch und nach kurzer Zeit rannte er in schauerlicher Geschwindigkeit um das Feuer, während die Schwerter in ganz unbeschreiblichen Kreisen um sein Haupt blitzten. Jeden Augenblick schien ein schreckliches Unglück unvermeidlich, aber nicht einen unrichtigen Tritt, nicht eine falsche Bewegung der Schwerter machte er. Es war ein großartiger und schöner Anblick.

Das Programm schien nun erschöpft und in der That würde jede andere Vorstellung nach dieser sehr blaß erschienen sein. Ehe wir aber uns verabschieden konnten, erschienen noch einmal Ladaker Männer und Frauen. Ihre Aufführung war im wesentlichen dieselbe, die wir vorher gesehen hatten, nur daß hier Männer und Frauen abwechselnd auftraten und das war mir etwas Neues. Bisher hatte ich geglaubt, daß es gegen die Ladaker Etikette sei, Männer und Frauen zusammen tanzen zu sehen, wenn man das abwechselnd tanzen ein zusammen tanzen nennen kann. Denn in diesem Tanze, wie in allen früheren handelt eine jede Person ganz unabhängig von allen übrigen.

Es war spät geworden, so daß wir die Gelegenheit ergriffen, nach Hause zu gehen. Das Volk indessen blieb noch einige Zeit, und in der That hörte ich noch lange, nachdem ich zu Bett gegangen war, den Lärm der Musik.

Die Steinzeit Chiles.

Als die erobernden Spanier nach Chile kamen, fanden sie das Land bereits in der Bronzezeit. Eisen war niemals den Amerikanern bekannt geworden, wenigstens nicht zum Gebrauche von Geräten, und nach Chile hatten die Inkaperuaner Kupfer und Bronze zu den dortigen Eingeborenen gebracht. Vor diesen wurden Geräte und Waffen aus Stein, Muschelschalen u. s. w. hergestellt, wie verschiedene Funde beweisen. Neuerdings hat ein in Chile ansässiger Deutscher, Dr. Franz Fonck, weitere Entdeckungen gemacht, welche über die Steinzeit Chiles in mancher Beziehung neues Licht verbreiten. Im Verein mit H. Kunz hat er darüber einen Bericht veröffentlicht (Verhandlungen des deutschen wissenschaftlichen Vereins zu Santiago, zweiter Band, S. 272 bis 305, 1893), dem das Folgende auszugsweise entnommen ist.

Der mittlere Teil Chiles wird durch häufig vorkommende durchbohrte Steine gekennzeichnet, zu denen Fonck als weiteres Charakteristikum „Näpfchenstein" hinzufügen konnte. In Europa und Nordamerika sind dieselben sehr verschiedenen Ursprungs und zu sehr verschiedenen Zwecken hergestellt, oft auch auf natürliche Ursachen, wie Regen, zurückzuführen und dann ohne Bedeutung. Dr. Fonck fand sie bei seinen Wanderungen in der Umgegend von Quilpué, am Rande des gleichnamigen Flusses, sowie auch an dem größeren Margamargaflusse. Es sind durchweg rohe oder schwach geglättete Granitblöcke, die auf ihrer Oberfläche, von Menschenhand eingegraben, eine Anzahl teils trichterförmiger, teils eiförmiger oder schlitzförmiger, teils tellerartiger, runder Vertiefungen von verschiedener Größe tragen. Sie sind ohne Ordnung über den Stein zerstreut; häufig sind die kleinen runden Vertiefungen durch schwach angedeutete und roh gearbeitete Rinnen mit den schlitzförmigen tieferen Bohrungen verbunden. Dr. Fonck unterscheidet zweierlei Arten solcher Näpfchensteine, deren Zweck er aufzuklären sucht. Die Erklärungen, die er giebt, sind allerdings nicht einwandfrei, aber es sind Hypothesen, die sich hören lassen.

Zunächst knüpft er an den Gebrauch des „Steinkochens" an. Es ist ein, auch bei den amerikanischen Völkern bekannter Brauch, Wasser dadurch zum Sieden zu bringen, daß man im Feuer erhitzte Steine hineinwirft. Die Sitte kommt noch jetzt bei Steinbrechern in Chile vor, die Chonosindianer in Südchile stellten so heißes Wasser in ihren Holzgefäßen dar, und zu ähnlichem Zwecke, glaubt Fonck, könnten auch die größeren Näpfe gedient haben. Andere Näpfe, zumal die trichterförmigen, können als Mörser zum Stampfen des Maises, des Hauptnahrungsmittels der Eingeborenen, benutzt worden sein und endlich dienten sie vielleicht als Teller, Eßnäpfe. Auch der zur Bereitung der Tschitscha, des berauschenden Bieres, nötige Mais wurde wahrscheinlich darin zerkleinert. Mörserkeulen sind anderweitig in Chile, aber nicht bei den Näpfchensteinen gefunden worden.

Die zweite Gruppe der Näpfchensteine zeichnet sich durch die große Zahl der Vertiefungen, 39 auf fünf in der Mitte und drei abseits liegende Steine verteilt, sowie durch die treffliche Glättung der Vertiefungen und verschiedenartige Form derselben aus. Denn neben teller- und trichterförmigen treten schlitzförmige auf, die Dr. Fonck als Eßnäpfe deutet, weil deren an den zwei Enden abgeflachte Form das leichtere Ausschöpfen der flüssigen Speisen mit Holz- und Muschellöffeln gestattet. Er nennt sie daher „Küchensteine". Erhöht wird die Wahrscheinlichkeit dieser Deutung noch dadurch, daß die mannigfachsten Überreste der Urbewohner bei diesen „Küchensteinen" gefunden wurden, namentlich bearbeitete Steine, Messer aus Obsidian, Pfeilspitzen und ein durchbohrter Stein, von der Art, wie sie Dr. Fonck im Globus (LVII, S. 46) schon geschildert hat und die als Beschwerer der Ackerwerkzeuge benutzt werden; ferner fand man Topfscherben und Holzkohlen — alles Zeugnisse, daß die Urbewohner bei diesen „Küchensteinen" sich häuslich niedergelassen hatten. Von Belang ist das Auffinden der Obsidian-

Digitized by Google

messer, die bei den Indianern queiqués hießen, woraus der heutige Name des Ortes, wo die Näpfchensteine sich finden, Quilpué, entstanden sein mag. Man bediente sich dieser Obsidianmesser zum Aderlassen.

Endlich schildert Dr. Fonck noch eine dritte Gruppe, unter der ein 4,5 m langer und 3,7 m breiter Stein hervorragt. Er unterscheidet sich von den bereits erwähnten Näpfchensteinen, die alle sehr niedrig und bequem zugänglich sind, dadurch, daß er 1,1 m hoch ist. Er zeigt 24 eiförmige und 5 runde Näpfe, meist durch schwache Rinnen verbunden. Ein zweiter, kleinerer Stein dieser dritten Gruppe zeigt gekröseförmige Vertiefungen. Nachgrabungen lieferten keine Fundgegenstände bei diesen Steinen. Schon die Höhe dieser letzteren Steine schließt aus, daß sie von den sitzend essenden Indianern als Eßtisch benutzt werden konnten; Fonck betrachtet sie daher als „Feststeine“ und „Opfersteine“, bei denen Gelage gefeiert und ein Chilihueque, einheimisches Schaf (Llama), geopfert wurde, statt dessen auch wohl ein Kriegsgefangener geschlachtet wurde. Aus den Berichten der alten Chronikenschreiber werden für solche Sitten die Beweise beigebracht und daran Betrachtungen über die Religion der Ureinwohner Chiles geknüpft.

Bücherschau.

Swod statistitscheskich dannych o nasselenii sakawkasskawo kraja, isdan po rasporjasheniju glawnonatschalst wujuschtschawo grashdanskoju tschastiju na Kawkasie sakawkaskim statistitscheskim komitetom. Tiflis 1893. Sammlung statistischer Daten über die Bevölkerung von Transkaukasien. Herausgegeben auf Anordnung des Hauptchefs der Civilverwaltung im Kaukasus von dem Transkaukasischen Komitee. Tiflis 1893.

Dies Werk, mit dessen Bearbeitung in erster Linie der Chefredakteur des Komitees, N. v. Seidlitz, betraut wurde, verdankt seine Entstehung der Einführung der allgemeinen Wehrpflicht auch in Transkaukasien. Es bietet ein Bild der dadurch notwendig gewordenen neuen Verwaltungseinteilung der Kreise in Polizeibezirke und Dorfgemeinden. Die Einwohnerzahl jedes einzelnen bewohnten Ortes — 696405 in der Gesamtzahl — wird nach den Nationalitäten, der Religion und dem Stande angegeben. Auch die Entfernung, in Wersten ausgedrückt, der Dörfer, in welchen sich eine Verwaltung der Dorfgemeinden befindet, von dem Aufenthaltsorte des Kreischefs und des Bezirkskommissars, ist zu ersehen. Schließlich ist ein alphabetisches Verzeichnis sämtlicher bewohnten Orte Transkaukasiens angefügt.

Die Gesamteinwohnerzahl Transkaukasiens (der Gouvernements Tiflis, Kutais, Eriwan, Jelisawetopol, Baku, das Gebiet von Dagestan und Kars, der Bezirke von Sakataly und des Schwarzen Meeres) beträgt 4702898 Seelen. Der Nationalität nach gliedert sich dieselbe in 122252 Russen, über das ganze Gebiet zerstreut; 106 Bulgaren, hauptsächlich im Gouvernement Kutais; 920 Tschechen und Slowaken, im Schwarzen Meer-Bezirke; 3308 Polen und Littauer, im ganzen Gebiete; 9356 Deutsche und Schweden, hauptsächlich in den Gouvernements Tiflis, Kutais, Jelisawetopol und Baku; 1206 Moldawane im Gouvernement Kutais, 55698 Griechen, im ganzen Lande, ausgenommen das Gouv. Baku, Dagestan und Sakataly; 10687 Perser, hauptsächlich im Gouv. Kutais und Dagestan; 124683 Taten im Gouv. Jelisawetopol, Baku und Dagestan; 50510 Talyschinen im Gouv. Baku, 100043 Kurden im Gouv. Tiflis, Kutais, Eriwan, Jelisawetopol und Kars; 76445 Ossetinen im Gouv. Tiflis, Kutais, Kars; 939131 Armenier im ganzen Gebiet; 725 Zigeuner hauptsächlich im Gouv. Kutais und Jelisawetopol; 34386 Juden überall, nur nicht im Gebiet von Kars; 2272 Aissoren im Gouv. Tiflis, Eriwan und Kars; 381208 Grusinier, hauptsächlich im Gouv. Tiflis, Kutais und Sakataly; 5624 Tuschinen, 9155 Pschawen, 6500 Chewsuren und 2324 Mtiuletinen im Gouv. Tiflis; 8727 Zeugilozen im Schwarzen Meer-Bezirk; 423201 Imeretier, 76095 Gurnier und 59516 Adsharzen hauptsächlich im Gouv. Kutais, letztere allein dort; 214811 Mingrelier und Lasen und 13735 Swaneten im Gouv. Kutais; 3991 Kabardiner und andere tscherkessische Stämme im Gouv. Tiflis; 60445 Abchasen im Gouv. Kutais; 917 Tschetschenzen im Dagestan-Gebiet; 177 Lesginen ohne die Unterabteilungen im Bezirk Kars; 159936 Awarzen, 7217 Karatinzen, 7575 Andiizen, 4844 Didoizen, 1474 Bogudalzen, 3685 Achwachzen, 1383 Botlichzen, 881 Goloberinzen, 3889 Tschamalalzen, 3262 Tindalzen, 1406 Chwarschinzen, 793 Chunsalzen, 2330 Kaputschinzen, 48316 Kasikumuchzen (Laken), 804 Artschinzer, 14856 Kaitagzer, 2232 Kubatschinzer, 107168 Darginzer, 27667 Tabasaranzer, 6830 Agulen, 149348 Kjurinzen, 13985 Rutulzen und 5165 Zachurzen allein im Gouv. Dagestan, nur die Kjurinzen auch im Gouv. Baku und Jelisawetopol; 2167 Chinalugzen im Gouv. Baku; 7301 Udinen im Gouv. Jelisawetopol; 2599 Gaputlinzen, 7403 Dshekzen, 2027 Kryszer und 2625 Budugzen allein im Gouv. Baku, nur die Gaputlinzen auch im Gouv. Jelisawetopol; 1382 Estonzen und Mordwa im Gouv. Kutais, Eriwan, Kars-Gebiete und Schwarze Meer-Bezirk; 70226 Türken im Gouv. Kutais und im Kars-Bezirk; 1139659 Tataren im ganzen Gebiete mit Ausnahme des Gouv. Kutais, des Kars-Gebietes und des Schwarzen Meer-Bezirkes; 24134 Karapapachen und 8893 Turkmenen im Kars-Gebiete; 60838 Kumyken und 2556 Nogaizen im Dagestan-Gebiete; 69 verschiedener Nationalitäten. —

Nach der Religion scheidet sich die Bevölkerung in 1373081 Rechtgläubige, die im ganzen Gebiete wohnen; 104 Altgläubige im Gouv. Jelisawetopol und Baku; 30815 Molokane (Milchesser) im ganzen Gebiete, mit Ausnahme des Dagestan-Gebietes, der Bezirke Sakataly und des Schwarzen Meeres; 12448 Duchobory (Geisteskämpfer) im Gouv. Tiflis, Jelisawetopol und im Kars-Gebiete; 582 Baptisten im Gouv. Tiflis, Jelisawetopol und Baku; 4890 Ssubbotniki (Sonnabendsfaster) im ganzen Gebiete mit Ausnahme der Gouv. Kutais, Dagestan-Gebiet, der Bezirke Sakataly und Schwarzes Meer; 2080 Pryguny (Hüpfer) im Gouv. Eriwan, Jelisawetopol, Baku und im Kars-Gebiete; 8 Chlysty (Selbstgeißler) im Gouv. Jelisawetopol; 13 Skopzen (Selbstverstümmler) im Gouv. Kutais und Eriwan; 743 Sektierer ohne bestimmte Sekte im Gouv. Kutais und Baku; 915530 armenische Gregorianer (betrachten sich als älteste Kirche der Christenheit) im ganzen Gebiete; 31561 armenische Katholiken im Gouv. Tiflis, Kutais und Eriwan; 7008 Römisch-Katholische im ganzen Gebiete; 10865 Protestanten im ganzen Gebiete mit Ausnahme des Gouv. Eriwan; 419 armenische Protestanten im Gouv. Jelisawetopol, Baku und Dagestan; 1379213 Suniten im ganzen Gebiete; 532924 Schiiten im ganzen Gebiete mit Ausnahme der Bezirke Sakataly und Schwarzes Meer; 11971 Ali-Allachi (zollen dem Ali, „ersten Moslem“, göttliche Verehrung) im Gouv. Jelisawetopol und im Kars-Gebiete; 13445 Jessiden (Kultus des Engels Melek-Taus) im Gouv. Eriwan und im Kars-Gebiete; 33809 Juden im ganzen Gebiete mit Ausnahme des Gebietes von Kars.

Von den Ständen heben wir nur die hauptsächlichsten hervor, ohne Berücksichtigung der Frauen: Es giebt in Transkaukasien: 9849 Fürsten, 37885 hohe Adlige, 2629 niedrige Adlige, 22947 Beks und niedrige Adlige; 27523 Personen geistlichen Standes aller Bekenntnisse; 3988 Ehrenbürger; 5696 Kaufleute; 202388 einfache Stadtbürger; 1919854 Bauern, von denen 1141484 Kronland bewirtschaften und 190685 Eigentümer sind.

Durch diese so umfangreiche Arbeit dürften sich die so verworrenen ethnographischen Verhältnisse Transkaukasiens wesentlich geklärt haben.

Wernigerode. Krahmer.

Ch. Cerisier, Impressions coloniales (1868 — 1892). Étude Comparative de Colonisation. Berger-Levrault, Paris et Nancy 1893.

Wer an deutschem Kolonial-Pessimismus leidet, der kann aus vorliegendem Buch viel Trost schöpfen: die Entwickelung der 15 französischen Kolonieen ist eine viel trägere als bei uns, sie ist oftmals ins Stocken geraten, ja bei den drei ältesten, Martinique, Guadeloupe und Réunion, im vollen Rückgange begriffen; was wir in Afrika, namentlich in Bezug auf den Handelsbetrieb leisten, erregt nicht nur den Neid des Franzosen, sondern findet sogar vollste Anerkennung. Der Verfasser, mehrere Jahre hindurch höherer Beamter in Guinée française,

Digitized by Google

übt scharfe Kritik an der schreibseligen Bureaukratie, an der Unlust der heimischen Kapitalisten, Kaufleute und Industriellen, sich an überseeischen Unternehmungen ernsthaft zu beteiligen, an dem geringen geographischen Verständnis seiner Landsleute. Er giebt Ratschläge zur Steigerung der Ertragsfähigkeit der Kolonieen sowohl im allgemeinen, als auch in allen einzelnen Fällen. Da findet man freilich viel Phrasenhaftes, nicht unmittelbar praktisch Verwertbares; es ist mehr eine Skizzierung der vorzunehmenden Maßnahmen, als eine auf die geographischen Verhältnisse gegründete eingehende Auseinandersetzung. Der Verfasser zieht hauptsächlich aus dem Materiale der Ein- und Ausfuhrlisten seine Schlüsse und betont überall mit genauen Nachweisen, wie Engländer und Deutsche den größten Nutzen aus den französischen Kolonieen ziehen. Ganz summarisch werden die asiatischen Niederlassungen behandelt, ausführlicher Guayana, Guinée française und Französisch-Congo. Doch auch hier erhält man kein anschauliches Bild von Land und Leuten, von der organisatorischen Thätigkeit der Verwaltung, sondern nur von der ein- und ausgeführten Warenmenge, von dem außerordentlichen Gewinn des Auslandes daran. Für den Nichtfranzosen ist die Masse eingefügter amtlicher Schriftstücke und publicistischer Mitteilungen eine unerwünschte, nicht sehr interessante Beigabe. Offenbar wollte der Verfasser einmal so recht sein Herz ausschütten über all das Elend, welches das Aufblühen der französischen Kolonieen hindert; in seiner Begeisterung für diese lebt er der Überzeugung, daß, wenn man nur ordentlich und verständig zugreift, erstaunliche Reichtümer zum Heile Frankreichs gewonnen werden könnten. Die rückhaltlose, ernstgemeinte Kritik eines durch und durch patriotischen Franzosen macht das Buch bemerkenswert. Sein Nutzen für uns besteht namentlich in der übersichtlichen und möglichst genauen Zusammenstellung der Handelsstatistik der französischen Kolonieen, welche jedoch nur bis 1885 in Betracht gezogen ist.

Beir Förster.

Aus allen Erdteilen.

— Die Grenze zwischen Niederländisch- und Britisch-Neuguinea verläuft entlang dem 141. Grade östl. L. v. Greenw., ist aber erst im März dieses Jahres näher festgestellt worden. Ursache hierzu waren die Übergriffe des räuberischen Stammes der Tugeri auf britisches Gebiet, welche von den Engländern nicht auf das holländische verfolgt werden konnten. Wie Geogr. Journal September 1893 meldet, kamen der niederländische Resident von Ternate, Beusbach, mit dem Dampfer „Java", und der Gouverneur von Britisch-Neuguinea, Macgregor, an der flachen und sumpfigen Südküste zusammen und bewirkten nicht ohne Schwierigkeiten ihre Landung in der Nähe des 141. Grades, wo ein Flüßchen, jetzt Beusbach Creek genannt, mündet, dessen Mündung zu 141° 1′ 48″ östl. L. und 9° 7′ 85″ südl. Br. bestimmt wurde. Von hier aus soll die Grenze zwischen beiden Teilen gerade nördlich verlaufen, bis sie auf den Fly-River trifft (etwa in 7° südl. Br.), sie folgt diesem bis zum 141. Grade östl. L. in etwa 6° 20′ südl. Br. und geht dann wieder entlang dem 141. Längengrade nach Norden bis zu dem Punkte, wo in 5° südl. Br. das deutsche, britische und niederländische Gebiet zusammenstoßen. Nach dieser Abmachung würde ein gegenseitiger Austausch von je etwa 700 qkm zwischen beiden Grenzmächten stattfinden und an der Küste eine leicht erkennbare Grenze durch den Beusbach-Creek gewonnen werden. Die Regierung von Queensland hat diesen Vertrag bereits anerkannt, so daß nur die Anerkennung der beiden europäischen Regierungen noch aussteht.

— Ausgrabungen im Mammutleichenfelde von Předmost. Schon vor mehreren Jahren hat Professor Maška in Neutitschein eine Schrift über den diluvialen Menschen in Mähren (Neutitschein 1886) veröffentlicht, in welcher er nachwies, daß bei dem Dorfe Předmost, unfern von Prerau in Mähren, sich ungeheure Mengen von Mammutüberresten mit menschlichen Erzeugnissen im Löß befanden. Er deutete dies als eine vorgeschichtliche Elefantenjägerstation, fand aber Widerspruch bei dem Kopenhagener Professor J. Steenstrup, welcher die Fundstelle besichtigte (Mitteil. Wiener Anthropol. Ges. 1889. Verhandl. S. 82). Jetzt hat Prof. Maška auf der alten Stelle wiederum neue Grabungen vorgenommen, welche sehr wichtige, seine Ansichten stützende neue Ergebnisse lieferten. In einer Tiefe von 2 bis 5 m unter der gegenwärtigen Oberfläche breitet sich daselbst eine pleistocene Kulturschicht von 10 bis 40 cm Mächtigkeit aus, bestehend in ausgedehnten Herd- und Lagerstätten des quaternären Menschen, der hier in der Interglacialzeit wahrscheinlich Jahrhunderte hindurch ständigen Aufenthalt genommen, um auf seinen Streifzügen in der Umgebung oder an Ort und Stelle verschiedene, gegenwärtig zumeist ausgestorbene oder nach dem hohen Norden ausgewanderte Tiere zu erlegen, zu zerteilen, zu braten und zu verspeisen. Diese Kulturschicht enthält recht zahlreiche, fast durchgehends Spuren menschlicher Einwirkung tragende Skelettreste dieser Tiere, in erster Linie des Mammuts, dann von Wolf, Eisfuchs, Vielfraß, Bären, Löwen, Alpenhasen, Halsbandlemming, Nashorn mit knöcherner Nasescheidewand, Renntier, Elch, Moschusochs, Urstier, Pferd, Schneehuhn, Kolkraben u. a. m. Außerdem kommen darin höchst wertvolle Erzeugnisse des quaternären Menschen vor: Messer, Äxte, Schaber, Kratzer, Pfeil- und Lanzenspitzen, Ahlen aus verschiedenen Quarzarten, insbesondere Feuerstein, Reiber, Nadeln, löffel- und dolchartige Werkzeuge, Waffen aus Mammutknochen, Elfenbein und Renntiergeweih; verschiedenartige Schmuckgegenstände, durchbohrte Eisfuchszähne, Muscheln, Rötel u. s. w. Wohl am wertvollsten davon sind die mit eigenartigen Gravierungen versehenen Elfenbein- und Geweih-Artefakte. Am meisten Bewunderung erregen die riesigen, bis 3 m langen, vollkommen erhaltenen Mammutstoßzähne, die zu wiederholten Malen in ganzen Haufen beisammen, einmal in nicht weniger als elf Stücken vorgefunden wurden.

— Natürliches Gas ist bekanntlich im ganzen Bereich der Vereinigten Staaten, vom Hudson-Fluß im Osten bis Kalifornien im Westen, erbohrt worden. Die größte Menge lieferten bisher West-Pennsylvanien, West-New-York, NW-Ohio und das östliche Central-Indiana. Es giebt Gasquellen, die fortwährend Gas liefern, und solche, die es nur zeitweise thun. Wo der eigene Druck bei sonst genügender Menge zu gering ist, wird das Gas in Röhren durch Luftdruckmaschinen weitergepumpt; so führt z. B. eine Gesellschaft in Meade County (Kentucky) der 48 km entfernten Stadt Louisville das Gas in einer achtzölligen Röhre zu. In den „Mineral Resources of the United States 1891" (Washington 1893) macht Joseph D. Weeks in einer Arbeit über natürliches Gas (S. 436 bis 451) folgende statistische Angaben von allgemeinem Interesse darüber. Der Wert des im Jahre 1885 verbrauchten natürlichen Gases betrug 4 857 200 Doll., stieg 1888 bis 22 629 875 Doll. und fiel 1891 wieder auf 15 500 084 Doll. Im Jahre 1889 wurde aus 876 Gasbrunnen Gas im Werte von 4 834 565 Doll. gewonnen und durch ein Röhrennetz von 330 km Länge verteilt. Gy.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. Globus. Nr. 16.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Pastuchows Besuch der höchstgelegenen Ortschaften des Daghestan und Besteigung des Schach-Dagh.

Mitgeteilt von N. v. Seidlitz [1].

I.

Nach Beendigung der topographischen Aufnahmen, denen Herr Pastuchow im vergangenen Sommer im Dargini-Bezirke des centralen Daghestan obgelegen hatte, beschloß er, vor seiner Rückkehr nach Tiflis noch einige der höchstgelegenen Ortschaften des Kaukasus, namentlich die Dörfer Tschirach und Kurusch zu besuchen und die Spitze des Schach-Dagh zu besteigen. Still und heiter war das Wetter, warm (+ 14° R.), als er am 28. August (9. September) um 11 Uhr 48 Min. morgens mit sechs Reitern des daghestanischen irregulären Regimentes, alles Awaren aus verschiedenen Dorfschaften des centralen Daghestan, sein am Abhange des Gebirgskammes Leß, auf der Höhe von 2360 m über dem Meere, 5 Werst südwestlich vom Dorfe Diibuk gelegenes Lager verließ. Im großen ganzen lag der Weg des Reisenden wenig östlich vom Meridian von Temir-Chan-Schura oder Nucha nach Süden hin und schwenkte erst mit der Annäherung an die kaukasische Hauptkette nach Osten hin ab.

Um 1½ Uhr nachmittags ging es durch das Dorf Ginta, von 282 Höfen und 1233 Darginern bewohnt, um 4 Uhr stieg man am Westende des Gebirgskammes Leß empor, wo man auf einige Herden von Schafen stieß, die schon von ihren Sommerweiden hinabzogen. Um 6½ Uhr gelangte man an einen der vom nördlichen Abhange des Schunu-Dagh herabkommenden Bäche, wo in 7350 Fuß Höhe das Nachtlager bezogen wurde. Kaum hatten die Reisenden sich eingerichtet, als sich ein schreckliches Ungewitter erhob und der Regen zwei Stunden lang anhielt. Darauf heiterte sich der Himmel auf und die Temperatur sank bis + 3° R. hinab. Nachts gab es ein Minimum von + 2° R. Am 29. August (10. September) ward um 5 Uhr 50 Min. morgens zur Weiterreise aufgebrochen. In der Entfernung einer Werst und nur 100 Faden über dem Nachtlager war alles mit Reif bedeckt. Besonders starker Reif bekleidete die Spitze des Schunu-Dagh, welche die Reisenden auf einem Stege von der Nordseite um 7¼ Uhr morgens erreichten. Dieser Berg erinnert stark an den Berg von Gunib; wie letzterer, ist er von allen Seiten von senkrecht abstürzenden Felsen umgeben, die von der Nordseite sich in drei Reihen hinziehen, die voneinander durch ziemlich große Terrassen getrennt sind. Der von den Felsen eingefaßte Raum beträgt 10½ Quadratwerst und stellt eine Mulde dar, die in der Mitte von einer tiefen Schlucht durchschnitten wird, in deren Grunde ein wasserreicher Bach in NW-Richtung dahinfließt. Diese ganze Mulde ist von üppigem Grase bedeckt und kann eine der besten Gebirgsweiden genannt werden, auf der von Mitte Mai bis zu Ende August eine Menge verschiedenen Viehes, besonders Schafe, weiden. Übrigens gab es damals auf dem Berge keine einzige Herde mehr. Der höchste Punkt des Berges erreicht 9733 Fuß (2966 m), und von ihm aus ist der ganze Daghestan sichtbar, der ein ebenso großartiges Bild darbietet, als die sich von hier eröffnende Aussicht auf die Schneekette des kaukasischen Hauptkammes mit seinen nächsten Ausläufern.

Nachdem Herr Pastuchow von hier aus einige Photographieen aufgenommen, ritt er um 9 Uhr 10 Min. weiter und kam um Mittag im Dorfe Chosrek an, wo gerade die Getreideernte in vollem Gange war. Chosrek ist eines der höchstgelegenen Dörfer im Kaukasus und befindet sich in 7032 Fuß (2143 m) Höhe an einem der Quellarme des kasikumukschen Koißu. Die letzte Volkszählung vom Jahre 1886 ergab in ihm 359 Höfe, von 1634 Darghinern bewohnt. Östlich vom Dorfe zieht sich eine große, ganz von Äckern bedeckte Ebene hin, auf der am 12. (24.) Juni 1820 das russische Detachement, unter Anführung des Fürsten Madatow, das 20000 Mann starke Heer des kasikumukschen

[1] Nach einem in der Kaukasischen Sektion der Kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft am 9. bis 21. März 1893 gehaltenen, noch unveröffentlichten Vortrage.

Digitized by Google

Chans Ssurchai schlug. Durch Chosrek geht ein guter Fahrweg, der von Kassumkent, dem Regierungssitze des kurinischen Bezirks, nach Gunib führt und sehr belebt ist, so lange er von Schnee frei bleibt; im Winter aber hört auf der 23 Werst messenden Strecke zwischen Chosrek und Tschirach die Kommunikation ganz auf. Ist doch auf derselben der höchste Punkt des Weges auf dem Passe Kokma 2582 m hoch gelegen. Die ganze Umgebung von Chosrek ist völlig unbewaldet und bloß 3½ Werst südlich vom Dorfe, auf der Bergkette, die das Flüßchen Wiralii von einem andern namenlosen Bache scheidet, bedeckt ein Birkengesträuch an zwei Stellen eine unbedeutende Strecke. Nachdem die Reiter in Chosrek eine halbe Stunde sich aufgehalten, zogen sie nach Tschirach weiter, erreichten um 2½ Uhr den oben genannten Paß und sahen sich um 3 Uhr, durch die Ermüdung ihrer Pferde gezwungen, auf einem der zahlreichen, am Flüßchen Tschirach-tschai gelegenen Wiesengründe ihr Nachtlager aufzuschlagen. Der um 2 Uhr nachmittags begonnene Regen dauerte mit kurzen Unterbrechungen die ganze Nacht über fort, in deren Verlaufe + 0,5° R. sich als Minimaltemperatur herausstellte. Morgens erwiesen sich alle umgebenden Berge mit neuem Schnee bedeckt.

Am 30. August (11. September) um 8 Uhr morgens aufbrechend, kam man um 9 Uhr 20 Min. in **Tschirach** an. Dieses Dorf, eines der höchstgelegenen im Kaukasus, befindet sich in 2265 m Meereshöhe, auf sehr stark nach Süden geneigtem Abhange, an dem das Dach der unteren Häuserreihe sich an den Fuß der oberen Häuser anlehnt. Tschirach zählt in 169 Höfen 914 Einwohner, Darghiner. Wie im Dorfe selbst, so in seiner Umgebung, fehlt jeder Waldwuchs, dagegen wächst hier, dank dem im höchsten Grade fruchtbaren, aus einer dicken Schicht von Schwarzerde zusammengesetzten Boden, üppiges Gras, und giebt es bei günstigen Witterungsverhältnissen sehr gute Getreideernten.

Ober- und unterhalb Tschirach erweitert sich das Thal des Tschirach-Flusses bedeutend und bildet einen weiten Grund, der es den Ortsbewohnern erlaubt, einen ansehnlichen Teil der ihnen gehörigen Ländereien in Ackerfelder zu verwandeln; und kaum dürfte sich im ganzen Gebirgs-Daghestan ein anderes Dorf finden, in welchem das Verhältnis der Ackerfläche zur Zahl seiner Bewohner günstiger wäre als in Tschirach. Die Einwohner gehören zur Nationalität der Darghiner und sprechen die wurkunische Mundart. Auch Tschirach war der Schauplatz einer blutigen, doch glorreichen Waffenthat des russischen Heeres: zwei Compagnien des troizkischen Regimentes verteidigten hier im Dezember 1819 unter der Anführung des Stabskapitäns Owetschkin vier Tage lang das Fort gegen einen 6000 Mann zählenden Heerhaufen der Bergbewohner, bis neue Truppen zu ihrem Entsatze herbeikamen. Von zwei Rotten waren bloß 70 Mann am Leben geblieben, darunter acht unverwundet.

Nach dreistündiger Rast in Tschirach ging es von hier fort; nach 2½ Stunden kam man durch das in 1966 m Höhe gelegene Dorf **Ritscha** (129 Höfe mit 653 Einwohnern) und gelangte um 5 Uhr abends unter Platzregen ins Dorf **Badek** (4 Höfe mit 209 Einwohnern), wo das Nachtlager gesucht wurde. Diese, wie das gleich zu erwähnende Dorf, gehören nicht mehr dem kasikumukischen, sondern dem **kurinischen** Bezirke an und sind von Agulen, einer den Kurinern stammverwandten Völkerschaft, bewohnt. Am 31. August (12. September) ward Badek verlassen und um 9½ Uhr **Gelchan** (101 Höfe mit 574 Einwohnern) erreicht. Hier verließen die Reisenden den Fahrweg und begannen auf erträglichem Saumpfade die Bergkette Ssarfunjal in SW-Richtung zu ersteigen, wobei sie um 12 Uhr 10 Min. den in 2427 m über dem Meere in einem Thalkessel gelegenen See **Tschilid** erreichten (Karte S. 256). Erwähnung verdient dieser 70 Faden lange See wegen seiner Meereshöhe und der Seltenheit von Seen im Daghestan und im Kaukasus überhaupt. Seine Tiefe, die es zu messen nicht gelang, muß unbedeutend sein, da fast auf seiner ganzen Oberfläche, mit Ausnahme des vielleicht tieferen südwestlichen Teiles, Wasserpflanzen zu sehen sind, dabei giebt es in ihm viel Frösche und wimmelt es von Insekten. An der NO-Seite des Sees finden sich zwei Quellen; eine derselben, 20 Faden vom See entfernt und 7 Faden über ihm, die andere ein wenig niedriger als die erste und um 5 Faden näher zum See. An der NNO-Seite des Sees giebt es einen ziemlich bedeutenden Abfluß, der einem namenlosen Bache, der den rechten Nebenfluß des Kurach-tschai bildet, den Anfang giebt. Da durch diesen Abfluß dem See wenigstens doppelt soviel Wasser entzogen wird, als ihm aus den oben erwähnten zwei Quellen zukommt, so muß die Existenz von Quellen am Grunde des Sees selbst angenommen werden. Während des ganzen Aufenthaltes am See fiel ein Sprühregen, die Temperatur der Luft war + 7° R., des Wassers im See + 8° R., der Quellen aber + 2,5° R. Um 2½ Uhr ward der See unter strömendem, von feinem Hagel begleitetem Regen verlassen. Der in Zickzacklinien von hier auf den Ausläufer des Ssarfun-jal-Kammes hinaufsteigende Saumpfad teilt sich auf dem Felskamme in zwei Zweige, deren einer nach Südwesten zum Dorfe Chanagk (Chunik, mit 24 Höfen und 132 Seelen Rutulen) hinführt, während der andere geradewegs nach Süden auf das Dorf **Kitscha** geht. Dem letzteren folgten die Reisenden und waren genau um 3 Uhr nachmittags auf dem Paß Gryssal (2763 m über dem Meere). Hier ist ein Steinhaufen errichtet und einige Stöcke in denselben hineingesteckt, behängt mit bunten Lappen. Dieser Brauch ist von Paßhöhen und bemerkenswerten Örtlichkeiten von Innerasien an bis ins westliche Kleinasien weithin wohlbekannt. Von diesem Passe, der die Grenze zwischen dem kurinischen und ssamurschen Bezirke, zugleich auch zwischen dem Flußgebiete des Gülgiry-tschai, eines nahe mit dem Ssamur-Flusse parallel dahinfließenden und ins Kaspische Meer mündenden Zwillingsstromes und dem Ssamurgebiete bildet, führt am sehr steilen Abhange der Pfad in Schlangenwindungen zum Flusse Ikrach hinab. An den Quellen des Baches Ikrach wie seiner Zuflüsse sind die Spuren von früheren, ziemlich weit ausgedehnten Gletschern sichtbar. Durch die Dörfer Kitscha (30 Höfe und 173 Einwohner Rutulen), sowie Ikrach (26 Höfe und 158 Seelen Kuriner), wo die Reisenden Augenzeugen der Beerdigung eines an der Cholera verstorbenen Einwohners wurden, gelangten sie zum Nachtlager ins Dörfchen **Lakun**, von bloß 11 Höfen mit 79 Einwohnern Kurinern.

Am 1. (13.) September ging es früh morgens von Lakun fort und bald ward der Fluß Ssamur, etwas über dem großen Dorfe (162 Höfe, 894 Einwohner Kuriner) **Külütl** erreicht. Hier ändert die Natur mit einemmal ihr Ansehen. Statt der spitzen Kämme, schmalen und tiefen, mitunter sich geradewegs in Spalten verändernden Thäler, bei völliger Abwesenheit des Waldwuchses, und statt der drückenden Einförmigkeit der Landschaft aller bisher durchzogenen Dorfschaften that sich vor den Reisenden ein breites und in höchstem Grade pittoreskes Thal auf. Als endloses Band zogen sich üppige Gärten, Weinberge, Wiesen und ausgedehnte Felder dahin, auf denen alles Getreide schon eingeheimst war und das Ackern für neue Saaten stattfand, während bloß die Hirsefelder noch zur Hälfte ungeschnitten blieben.

Um Mittag langte die Karawane im Dorfe Achty, dem Sitze des Chefs des Ssamur-Bezirkes, an. Hier, auf der Meereshöhe von bloß 1005 m, im breiten Thale des Ssamur-

Digitized by Google

flusses, dachte der Sommer noch nicht daran, seine Rechte dem Herbste abzutreten, und das Thermometer zeigte im Schatten + 21° R. Achty ist in der Geschichte der kaukasischen Kriege gleichfalls bekannt durch die heroische Verteidigung der im Dorfe gelegenen Befestigung durch die russische Garnison (23. September 1849). In Achty, heute außer einigen wenigen russischen Beamten in 1053 Höfen von 5935 Kurinern bewohnt, giebt es große Obstgärten, Weinberge, Tabakpflanzungen und selbst Gemüsegärten, die



Pastuchows Reisen im östlichen Daghestan.

im ganzen Gebirgs-Daghestan, mit Ausnahme der Orte, wo Stabsquartiere von Heeresteilen eingerichtet sind, völlig fehlen.

Nach einem Aufenthalte von 1½ Stunden ging es aus Achty fort. Um 5 Uhr kam man durch Miskindshi, ein etwa 12 Werst unterhalb Achty im breiten Thalgrunde des Ssamurflusses gelegenes, 526 Rauchfänge und 2833 Einwohner beiderlei Geschlechts zählendes Dorf, dessen Bewohner Herr Pastuchow nach Kleidung, Habitus und Sprache für Perser hält. Nach General A. W. Komarows, des nachmaligen Chefs des transkaspischen Landstriches, von der kaukasischen Sektion der Russischen geographischen Gesellschaft im Jahre 1869 herausgegebenem Ortsverzeichnisse des Daghestans, der maßgebenden Quelle für die Ethnographie dieser erst seit einem Vierteljahrhundert der wissenschaftlichen Erforschung erschlossenen Landstriches, Angabe ist die Sprache der Einwohner dieses großen Dorfes die kurinische der ganzen Umgegend. Den Einwohnern von Miskindshi wird allerdings von niemandem die Abstammung von den Resten der Armee Nadir-Schahs abgesprochen, die, nachdem sie im Jahre 1741 im Chanat von Kasikumuch eine solche Niederlage erlitt, daß sie ganze zwei Drittel ihrer Stärke einbüßte, in etwa 20 Werst westnordwestlich von Derbend, am Fuße der Kaukasuskette, ein Lager bezog, das noch heutzutage den Namen Iran-charabà (Sturz, Ruine Persiens) trägt. Als Schiiten, die sie noch heute sind, werden die Miskindshiner allerdings den umwohnenden ssunnitischen Kurinern (Lesghiern) gegenüber sich noch ziemlich fernhalten, dennoch erfordert die Frage, ob sie wirklich persisch redeten oder noch reden, oder aber das auch im nördlichen Persien herrschende aderbaidschanische Tatarisch Transkaukasiens und wieweit sie

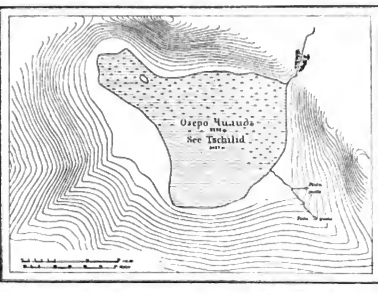
Digitized by Google

sich in Sitten und Gebräuchen, ja in ihrem ganzen Habitus den umwohnenden Lesghiern assimiliert, eine eingehende Betrachtung.

Nachdem die Reisenden noch einen nördlich bis zum Ssamur vorspringenden Ausläufer des 4169 m hohen Schalbus-Dagh überschritten hatten, gelangten sie um die Dämmerung ins Dorf Megerag (542 Höfe mit 3651 Seelen Kuriner). Von hier ging es am 2. (14.) September um 8 Uhr morgens fort nach Kurusch zu. Ringsum war der Himmel mit bleiernen Wolken bedeckt. Um 9 Uhr langten sie in Pir-Kent (57 Höfe und 322 Seelen) an, wo sie auf eine Hochzeit stießen. Vor einer der Hütten, verziert mit improvisierten Flaggen, ward in einigen Kesseln Speise gekocht. Um die Kessel machten sich alte Weiber zu schaffen. Auf dem Balkon der geschmückten Hütten tummelten sich an die zwei Dutzend Mädchen und junge Weiber. Auf der Straße vor diesem Hause stand ein großer Haufe von Männern und Kindern in einem Kreise zusammen, in dessen Mitte die Surnä (Dudelsack) spielte. Man tanzte die Lesginka; doch was für eine Lesginka war das? Die vor den Reisenden tanzenden Leute erinnerten durch ihre sonderbaren Verdrehungen, sowie ihr schwerfälliges Hüpfen und überhaupt durch ihre ungeschickten Bewegungen an schlecht dressierte Bären. Die Hrn. Pastuchow begleitenden awarischen [1]) Reiter lachten bei ihrem Anblicke herzlich über sie, die Musik aber fand ihren vollen Beifall. Es war dieses hier das erste Freudenfest nach Aufhören der Cholera-Epidemie, während welcher, wie die Einwohner aller von Hrn. Pastuchow besuchten Aúle ihm mitteilten, eine schrecklich gedrückte Stimmung herrschte. Nachdem man dem Tanze zugeschaut, ging es weiter. Zwischen Migarag und Pirkent giebt es noch einen Fahrweg, weiter nach Kurusch hin gehen aber keine Arben mehr, wenngleich der Weg noch breit genug, ohne steile Anstiege und zum Reiten völlig gut ist. Auf der Südseite des Dorfes Pir-Kent, am Kuruscher Wege, giebt es auf dem alten Friedhofe einen stattlichen Espenhain — es sind dieses die letzten Bäume auf dem Wege nach Kurusch. Zwischen Pir-Kent und Kurusch, auf 12 Werst Entfernung, durchschneidet der Weg sieben trockene Schluchten und neun vom Schalbus-Dagh herabkommende Bäche. An den Ufern derselben waren große, aus Schlamm und Steinen bestehende Anschwemmungen zu sehen, die von hier stattgehabtem Platzregen Zeugnis ablegten. In den Betten einiger Flüsse liegen ungeheure erratische Blöcke, und überhaupt ist die ganze Strecke zwischen den genannten Dörfern, dem Flusse Kuruschwaz und dem Schalbus-Dagh mit Steinen verschiedener Größe, die von der Spitze jenes Berges abgerissen worden, besäet.

Nachdem die Reiter fünf Werst zurückgelegt, wurden sie von Wolken umhüllt, die so dicht waren, daß man in fünf Faden Entfernung mit Mühe einen Reiter erkennen konnte; dabei wurden sie so stark vom Wasserstaub besprüht, daß sie ihre Filzmäntel (Burka) umhängen mußten. Nach Maßgabe dessen, wie sie vorrückten, wurden die Wolken dichter und es ward dunkler; man glaubte sich in der Abenddämmerung zu befinden und doch nahte die Mittagszeit; auch die Kälte machte sich fühlbar. Es schien fast, daß sie an diesem Tage nicht aus dem Nebel herauskommen sollten; doch siehe da, als sie noch drei Werst geritten waren, bemerkten sie, daß es sich aufheiterte und nach zehn weiteren Minuten sahen sie schon Kurusch vor sich, mit den dasselbe rings umschließenden Alpenhöhen, die ganz vom Sonnenschein begossen waren, während im Rücken ein uferloses Wolkenmeer zurückblieb.

Kurusch ist das höchstgelegene Dorf im ganzen Kaukasus; seine Höhe ist 8175 Fuß über dem Meere (2492 m), noch um 481 Fuß höher als der Gudaúr-Paß — der höchste Punkt auf der kaukasischen Heerstraße, um 3112 Fuß höher als der Orman-choschi, der Kulminationspunkt der Taurischen Halbinsel und ganze 6849 Fuß höher als die Stadt Tiflis.

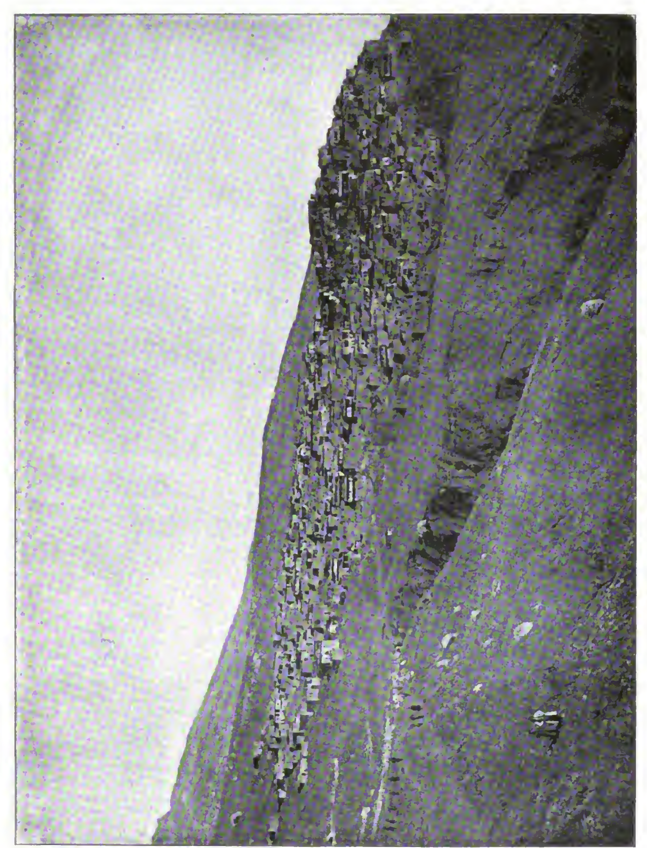


Der See Tschilid. Originalaufnahme von Pastuchow.

Den Namen ihres Dorfes leiten die Einwohner von Kurusch, vom Stamme der Koreischiten ab, zu dem der Prophet Mohammed gehörte. Wenngleich solches nicht unmöglich wäre, da bei der Eroberung des Daghestans im achten Jahrhundert n. Chr. viele Araber als Verbreiter des Islams ins Land kamen und dort sitzen blieben, so ist eine andere Version wahrscheinlicher, nach welcher sich die Bewohner von Kurusch vom türkischen Stamme Padar herleiten, der einem Dorfe im kubaschen Kreise des Bakuschen, und einem andern im nuchaschen Kreise des Elisabethpoler Gouvernements seinen Namen gab. Zu letzterem leitet ein gangbarer Gebirgspaß über die kaukasische Hauptkette hinüber in etwa sieben deutsche Meilen Entfernung. Noch leichter ist durch das breite Ssamurthal das andere Dorf Padar auf der kubaschen Ebene zu erreichen. Kurusch soll auch vormals Padar-Kurusch geheißen haben und die Bewohner noch heute die Sprache der transkaukasischen (aderbaidschanischen) Tataren reden. Heutzutage zählt das Dorf Kurusch in 718 Höfen 4760 Einwohner beiderlei Geschlechts, hat fünf Moscheen und drei Mollas. Seinen Reichtum verdankt das Dorf vornehmlich der Viehzucht. Die letzte Volks- und Viehzählung von 1886 ergab gegen 2200 Köpfe Rindvieh, gegen 1800 Pferde und 71 500 Schafe, was über 3 Stück Rindvieh, gegen $2\frac{1}{2}$ Pferde und 100 Schafe auf den Hof ergiebt — Zahlen, welche das Dorf Kurusch zu einem der reichsten im ganzen Daghestan machen. Die reichsten

[1]) Die Awaren sind unter allen kaukasischen Völkern des Kaukasus die besten Tänzer der Lesginka, die sie im höchsten Grade graziös, leidenschaftlich und hinreißend aufführen.

Digitized by Google



Kurusch, das höchste Dorf im Kaukasus (2492 m). Nach einer Photographie von Pastuchow.

Digitized by Google

Dorfbewohner sollen bis 100 Pferde, 20 Esel, 20 Stück Rindvieh und 2000 Schafe besitzen. Bei solchem Herden-



Abu Muslim Efendiew. Einwohner von Kurusch. Nach einer Photographie von Pastuchow. Mehemed Chan Ebel.

reichtum reichen natürlich die eigenen Weideplätze nicht länger als auf vier Monate im Jahre und die Kuruscher sind genötigt, von der Krone fast das ganze Thal des Flusses Schach-Nabat im Süden vom Schah-Dagh mit dessen reichen Alpenwiesen zu arrondieren. Im Winter aber treiben sie fast ihr gesamtes Vieh in den nuchasischen Kreis, wo viele Dörfler ihre eigenen Winterweiden besitzen. Für den Hammel zahlt man zu zehn Kopeken für die Winter- und zu fünf Kopeken für die Sommerweide. Wer nicht, wie die meisten Leute von Kurusch thun, mit seinem Vieh im Winter auf die Ebene wandert, verkürzt seinen Winter im Dorf, wo fast alljährlich so tiefer Schnee fällt, daß er alle Straßen füllt und mit den Häusern ausgleicht, wo dann die Bewohner eines jeden Hauses durch den Schnee Schachte graben, durch die sie mit der Außenwelt sich in Verbindung setzen, oder aber über die Dächer zu den Brunnen nach Wasser gehen. Die Verbindung mit den Nachbardörfern wird fast gänzlich eingestellt.

Auf die Winterweiden begeben sie sich um den 15. (27.) September und bleiben da bis zu den ersten Tagen (Mitte) im Mai, d. h. fast acht Monate lang. Da sehr wenig Heu gemäht wird, läßt man im Dorfe sehr wenig Vieh, vornehmlich Kühe. Die Felder der Kuruscher, auf denen zwei Sorten Gerste, Roggen, Hafer und Linsen, ohne künstliche Bewässerung, wohl aber mit Düngung (von Asche des Kisiak, getrockneten Viehkotes mit anderm) gebaut werden, befinden sich auf der Höhe von 6410 bis 8500 Fuß (1963 bis 2591 m) über dem Meere, so daß in hohen Lagen mitunter das Getreide nicht reift und zu Grünfutter gemäht werden muß.

Außer der Beschäftigung mit Viehzucht und Feldbau weben die Kuruscher für sich und zum Verkauf Tuch, Teppiche, walken Filz, bereiten Bänder, Schaffelle, wollene Strümpfe, machen Käse und Butter. Im Dorfe giebt es über 30 Handwerker, unter denen mehrere Silberarbeiter und acht Musikanten (Surnatschi), welche letztere zwei Orchester bilden. Einige Leute liegen ausschließlich der Jagd ob.

Die Straßen in Kurusch sind eng, krumm, und, wie in allen daghestanischen Aulen, schmutzig; die Häuser alle zweistöckig, wobei das untere Geschoß, aus behauenen Steinen, für das Vieh, das obere, aus ungebrannten Ziegeln, für die Menschen bestimmt ist. Die Dächer der Häuser sind flach und bestehen aus derselben Mischung von Lehm und Häcksel, wie die Wände — was beim rauhen Klima dieser Gegend eine sehr unzweckmäßige Bauart ist. Die mittlere Größe des Innenraumes eines von Leuten eingenommenen und gewöhnlich aus einem Zimmer bestehenden Hauses hat 6,4 m Länge, 3,5 m Breite und 2,25 m Höhe oder 50 cbm Raum. Wenn man als Mittelzahl einer Familie sechs Seelen annimmt, müßte sich für sie zu wenig Luft ergeben, wenn man nicht wüßte, daß zur Ventilation besondere, nie geschlossene, für den Abzug des Rauches hergestellte Öffnungen, dann die Fenster dienten, welche, ohne Glas, bloß mit Laden geschlossen werden, die, wie auch die Thür, große Lücken zum Durchstreichen der Luft bieten. Möbeln giebt es keine, wenn man nicht einen oder zwei niedrige, dreieckige Schemel rechnet. Alle schlafen auf dem Fußboden, auf Palassen (Teppichen), Filzen oder selten auf wollenen Matratzen. Die männliche Kleidung unterscheidet sich durch nichts von der der transkaukasischen Tataren; die weibliche aber ist ganz originell und mehr der männlichen als weiblichen ähnlich. Die hauptsächlichste Eigentümlichkeit derselben besteht aus ungewöhnlich breiten Beinkleidern (Schalwar), die unten in enge und kurze wollene Strümpfe zusammengezogen sind, umwickelt von einem schmalen Bande. In diesen Schalwars erinnern die kuruscher Schönen an die französischen Zuaven. Überhaupt ist die Kleidung der Kuruscher, wie der Männer, so der Frauen, ziemlich bequem und schützt gut vor Kälte und Feuchtigkeit, mit Ausnahme des Schuhwerks, das für den Gebrauch im Hause oder Felde verschieden ist: die Haus-

Digitized by Google

schuhe bestehen aus Pantoffeln auf sehr hohen Hacken ohne Hinterleder, wobei solche so kurz sind, daß die unbekleidete hintere Hälfte des Fußes in der Luft schwebt; die Schuhe fürs Feld sind einfache Lederschuhe, welche allerdings die Füße ausgezeichnet gegen Steine und Höcker schützen, doch nicht gegen Feuchtigkeit. Die Weiber sind, wie im ganzen Daghestan, sehr arbeitsam und gehen mit unbedecktem Gesichte; auch die Männer sind arbeitsam, wodurch sie sich vorteilhaft vor den übrigen Einwohnern des mittleren Daghestan auszeichnen, die fast alle Arbeiten ihren Weibern anheimgeben.

Im ganzen Gebirgs-Daghestan findet sich, als in einem sehr armen Lande, die Vielweiberei als sehr seltene Ausnahme, wobei die Inhaber von zwei oder drei Frauen stets als sehr reiche Leute erscheinen; in Kurusch aber bildet eine solche Erscheinung keine Seltenheit und dient gleichzeitig nicht als Maß materiellen Wohlstandes. So besitzen hier 28 Männer je zwei Frauen, darunter Abu-Mußlim Efendiew (der zweite von links in der Abbildung) bei einem Alter von bloß 19 Jahren; Mehemed-Chan-Ehet (der letzte auf der Abbildung) aber hat drei Frauen bei einem Alter von 65 Jahren. Die letzte von ihnen, gegenwärtig bloß 15 Jahre alt, ehelichte er vor zwei Jahren. Von der ersten Frau besitzt er acht Kinder, von der zweiten drei, alle am Leben. Unter allen Polygamisten in Kurusch zeichnen sich erst zwei durch große materielle Hilfsmittel aus, einige besitzen einen mittleren Wohlstand, die übrigen sind unbemittelt; Mehemed-Chan-Ehet aber gilt für den ärmsten Mann im Dorfe. Ehescheidungen finden häufig statt, meist durch eheliche Untreue veranlaßt. Dank der Leichtigkeit, mit welcher Ehescheidungen erfolgen, kommen viele dazu, im Laufe ihres Lebens mehrere Frauen zu wechseln: so z. B. ein gewisser Allach Kuli sechs Frauen. Übrigens geschieht es nicht selten, daß geschiedene Eheleute eine neue Ehe miteinander eingehen; dazu ist nach mohammedanischem Gesetze erforderlich, daß die Frau, der ein Mann den Scheidebrief gegeben hat, vor Erneuerung der Ehe mit ihm zuvor wenigstens drei Monate mit einem anderen verehelicht gewesen sei.

Das früheste Alter, in dem die Kuruscher zur Ehe schreiten, ist sieben Jahre; und trotzdem die Kinder von Kurusch in diesem Alter noch völlig unentwickelt scheinen, beginnen die Neuvermählten ihr Zusammenleben vom Tage des Eheschlusses, und von diesem Tage an siedelt die Frau ins Haus ihres Mannes über.

Unter den in Kurusch vorkommenden Krankheiten nimmt der Rheumatismus die erste Stelle ein: an ihm leiden dort sehr viele, und es sterben daran nicht wenige. Diphtheritis und Scharlach hören nie auf, wenngleich sie wenig Opfer erheischen. Andere Krankheiten treten selten auf; Fälle von Erkrankung an Syphilis und Schwindsucht aber kommen, nach Aussage der Kuruscher, gar nicht vor. Außerdem giebt es im Dorfe gegenwärtig einen Idioten und einen Irrsinnigen.

Die Cholera suchte Kurusch zum erstenmal seit seinem Bestehen im August vorigen Jahres heim, hatte aber, wohl wegen der bedeutend hohen Lage (7430 Fuß) keinen scharfen Charakter, von 4760 Einwohnern erkrankten bloß 81, von denen 36 starben: 11 Männer, 16 Weiber und 9 Kinder unter 10 Jahren. Dagegen erkrankten in dem nur 17 Werst von Kurusch entfernten, am selben Flusse, aber um 3600 Fuß niedriger gelegenen, 3651 Einwohner (dieselben Kuriner) zählenden Dorfe Megerag gegen 500 und starben 200. Ebenso gab es in den gleichfalls hochgelegenen Dörfern Chosrek (7032 Fuß) und Tschirach (7430 Fuß) im ersteren auf 1634 Bewohner 75 Erkrankte und 26 Gestorbene, im zweiten auf 914 Einwohner 40 Erkrankte und 10 Gestorbene. Im Dorfe Chinalug, im benachbarten kubaschen Kreise, in 7200 Fuß (2194 m) Meereshöhe gelegen, raffte die Cholera ebenfalls nicht viel (die Zahl blieb dem Reisenden unbekannt) Opfer dahin.

Um noch einige Worte über die Langlebigkeit der Bewohner von Kurusch anzuführen, erwähnen wir, daß es daselbst gegenwärtig drei Männer giebt, die das hundertste Jahr überschritten haben, während sieben Menschen (drei Männer und vier Weiber) von 90 bis 100, weitere zwölf aber (sieben Männer und fünf Weiber) von 80 bis 90 Jahre zählen, während solcher, die 70 bis 80 Jahre alt sind, sich ziemlich viele finden. Im Februar des vorigen Jahres starb in Kurusch ein gleichfalls von Herrn Pastuchow namhaft gemachter Mann im Alter von 120 Jahren. Diebe giebt es nach Versicherung der angesehenen Leute in Kurusch sehr wenig in ihrem Dorfe; ebensowenig ist hier die sonst in Transkaukasien herrschende Blutrache heimisch.

Über die Stürme des tropischen Indischen Oceans.

Nach der von der Deutschen Seewarte gegebenen Darstellung

bearbeitet von Dr. Gerhard Schott. Potsdam.

Bereits im Jahre 1891 hat die Direktion der Deutschen Seewarte zu Hamburg einen Atlas des Indischen Oceans von 35 Karten in Quer-Folio herausgegeben, welcher die physikalischen Verhältnisse und die Verkehrsstraßen dieses Meeres in einer inhaltlich wie technisch gleich vorzüglichen Weise zur Darstellung bringt. Demselben ist, gewissermaßen als begleitender Text, im vorigen Jahre das Segelhandbuch für den Indischen Ocean gefolgt, ein überaus stattlicher Band von mehr als 800 Großoktav-Seiten, ebenfalls von der Deutschen Seewarte veröffentlicht. (Beide Werke sind in dem Verlage von L. Friederichsen und Comp., Hamburg, erschienen, Preis 18, bezw. 30 Mk.)

Es war der Wunsch und die Absicht der Redaktion dieser Zeitschrift, einmal in Kürze dieser verdienstvollen Arbeiten der Deutschen Seewarte hier zu gedenken, um so mehr, als man immerhin sagen muß, daß außerhalb der engsten Fachkreise die Bestrebungen und Ziele dieser Reichsanstalt vielfach nicht bekannt sind oder nicht richtig aufgefaßt werden. Von diesem Gesichtspunkte aus wird eine Berichterstattung über den Inhalt der genannten zwei Werke, welche also etwas verspätet kommt, doch noch am Platze sein, und außerdem wird, wie ich hoffe, damit zugleich der Leser die etwas lange Einleitung entschuldigen, welche ihm hier geboten wird, bevor er zu dem in der Überschrift genannten Thema gelangt.

Die Deutsche Seewarte hat schon früher (1882 und 1885) zwei den hier besprochenen ganz analoge Werke für den Atlantischen Ocean herausgegeben. Hier wie dort wird der Zweck verfolgt, dem deutschen Seemann alle die Kenntnisse zu vermitteln, welche ihm für eine möglichst schnelle, aber auch möglichst sichere Durchquerung der betreffenden Meere von Wichtigkeit sind; und zwar werden dieselben in einer dem neuesten Stande der Forschung entsprechenden und

Digitized by Google

dabei doch allgemein verständlichen Form geboten. Sehen wir zu, was das neue Segelhandbuch für den Indischen Ocean enthält.

In einer Einleitung werden die Tiefen, die Temperaturen, die Salinitäten und die Strömungen der indischen Meere behandelt; über letztere finden sich noch vielfache wichtige Ergänzungen in den „Segelanweisungen“, von denen gleich die Rede sein wird. Nach einer allgemeinen Übersicht der Windverhältnisse auf dem offenen Ocean folgt eine Darlegung der Winde und Witterung an den Küsten des Oceans, darauf sehr bemerkenswerte Notizen über den Luftdruck und seine Beziehungen zu den Luftströmungen, über Lufttemperaturen und Niederschläge im Bereich der indischen Meere. Sodann werden in vier umfangreichen Kapiteln, im ganzen auf 200 Seiten, die Stürme des Indischen Oceans abgehandelt. Dieser Gegenstand, der uns dann noch etwas näher beschäftigen soll, bildet also einen bedeutenden Teil des ganzen Werkes.

Es schließt sich daran an einen Abschnitt über die Gezeitenerscheinungen ein solcher über das Schiffschronometer, dessen Gebrauch und Behandlung auf See, sowie ein Aufsatz über die Anwendung der Lehre vom Magnetismus auf die Navigation; letzterer Gegenstand ist heutzutage von ungeheurer Wichtigkeit für den Seefahrer, da die heutigen eisernen oder stählernen Schiffe schon während ihres Baues auf der Werft durch das Nieten und Hämmern der Platten unter gleichzeitiger Einwirkung der erdmagnetischen Kräfte gewissermaßen zu einem einzigen großen Magneten werden, dessen Einfluß jedem Kompaß verderblich wird, wenn nicht besondere Ausgleichsvorkehrungen getroffen werden.

Einige interessante Mitteilungen über die Verbreitung der wichtigsten Wale im Indischen Ocean beschließen den Inhalt dieses ersten Teiles des Werkes, den wir den allgemeinen nennen können.

Der zweite, specielle Teil enthält die für die Segelhandbücher charakteristischen Segelanweisungen. Dieser zweite, fast die gesamte zweite Hälfte des Werkes (etwa 400 Seiten) umfassende Teil ist ausschließlich, oder so gut wie ausschließlich, zu Nutz und Frommen der heutigen Segelschiffahrt geschrieben. Es wird so oft kurzerhand die Behauptung aufgestellt, die Segelschiffahrt sei im Aussterben begriffen, da sie der Dampferfahrt gegenüber konkurrenzunfähig sei. Letzteres ist gewiß richtig, soweit ein Passagierverkehr in Frage kommt. Aber das, was im Weltverkehr die erste Rolle spielt, das sind, gerade wie auf den Eisenbahnen, nicht die Passagiere, sondern die großen Frachten: und für den Frachtverkehr ist die moderne Segelschiffahrt nach wie vor von allergrößter Bedeutung. Hunderte von deutschen Seglern — ganz zu schweigen von den fremdländischen — kommen alljährlich in Europa an, beladen mit dem Reis Ostindiens oder mit dem Salpeter Chiles.

Die hierbei notwendigen großen oceanischen Fahrten „rund ums Kap“ und „rund um Kap Horn“ und Teile solcher Fahrten, sowie Reisen speciell in den indischen Gewässern u. s. w. werden nun von der Deutschen Seewarte besprochen; es werden ganz genaue Vorschriften über die in den verschiedenen Monaten und verschiedenen Meeresgegenden einzuhaltenden Segelrouten gegeben, stets auf Grund eines sehr reichhaltigen und sorgfältig verarbeiteten Beobachtungsmateriales, welches erst wieder von den Seeleuten der Seewarte zur Verfügung gestellt worden ist. Für den Indischen Ocean sind diese mittleren Segelschiffswege in dem erwähnten Atlas der Seewarte auf Tafel 33 und 34 dargestellt; man sieht daselbst den Verlauf der Linien, oft ähnlich dem eines Schienennetzes.

Welche gewaltigen, auch kaufmännisch außerordentlich in die Wagschale fallenden Fortschritte die moderne Segelschiffahrt infolge der besseren Kenntnis und Ausnützung der gegebenen natürlichen Verhältnisse gemacht hat, mögen zwei Zahlenreihen zeigen, in denen die mittlere Reisedauer von Kap Lizard (England) nach Singapore und nach Valparaiso angegeben ist. Dieselbe betrug:

in den Jahren	nach Singapore	in den Jahren	nach Valparaiso
1870 — 1877	122,9 Tage	1876 — 1880	102 Tage
1878 — 1881	119,6 „	1881 — 1884	91 „
1882 — 1886	118,3 „	1885 — 1888	88 „
1887 — 1890	114,6 „	1889 — 1892	83 „

Dies sind die mittleren Reisen; es ist aber schon eine Fahrt nach Ostindien (Bassein) gemacht worden, die nur 86 Tage Zeit in Anspruch genommen hat, und auf der andern großen Route, nach der Westküste Südamerikas, hat im vorigen Jahre die Hamburger Viermastbark „Placilla“, Kapt. Hilgendorf, die Fahrt von Lizard bis Valparaiso in 58 (!) Tagen gemacht, ein Ereignis, das „in den Annalen der Segelschiffahrt wohl noch nie berichtet worden ist“, wie Kapt. Dinklage schreibt[1]), und das auch in weiteren Kreisen Beachtung zu finden verdient.

Gewiß werden solche außergewöhnlich rasche Reisen immer nur unter der vereinten Wirkung mehrerer günstiger Umstände gemacht werden können, aber das Faktum als solches bleibt ein glänzendes Zeugnis für die gewaltigen Fortschritte, die gerade die Segelschiffahrt in den letzten Jahren in Deutschland macht. Das Verdienst hierbei fällt einmal der heutigen Schiffsbautechnik zu, welche schnelle und zugleich auch sehr widerstandsfähige Fahrzeuge von Eisen und Stahl herstellt, dann aber der Schiffsführung, und diese wieder verdankt ihren großen geistigen Aufschwung in erster Linie der Deutschen Seewarte in Hamburg. (Denjenigen, der sich näher in diesen Verhältnissen orientieren will, verweise ich zunächst auf die in der Fußnote bereits genannten Annalen der Hydrographie, in welchen er an den genannten Stellen ausführlich Berichte über den Verlauf ungewöhnlich schneller in den letzten Jahren durchgeführter Segelschiffsreisen findet.)

Solche Werke nun, wie das uns vorliegende Segelhandbuch für den Indischen Ocean, von dessen Inhaltsangabe wir ausgingen, sind es hauptsächlich, durch die die Seewarte ihre Ratschläge und Erfahrungen in die Praxis überführt.

Damit ist zugleich, was wir nicht vergessen wollen, auch eine bedeutungsvolle That nationalen Charakters ausgeführt. Wer da weiß, wie vor vielleicht 20 Jahren die deutsche Seefahrt in allem und jedem unter der erdrückenden geistigen Vormundschaft der Engländer stand, wird es mit Freuden begrüßen, daß der deutsche Schiffer mehr und mehr diesem Einfluß sich entwindet. Es soll nicht undankbar klingen, wenn wir jetzt diesen unsern früheren Lehrmeistern sagen können: „Wir brauchen Euch nicht mehr.“ Ein Gegenstand ist dabei ausgenommen, der für immer und für alle andern seefahrenden Nationen unerreichbar bleiben wird: die englischen Seekarten. Davon abgesehen werden aber wohl sehr wenige in der praktischen Seefahrt notwendige Gegenstände der Technik und der Litteratur sein, die nicht auch in Deutschland und als deutsche Produkte jetzt beschafft werden können. Besonders dann, wenn es dem unermüdlich thätigen Leiter der Deutschen Seewarte, Herrn Geh. Admiralitätsrat Dr. Neumayer, gelingt, recht bald auch eine Bearbeitung des Großen oder Stillen Oceans in der gleichen Weise wie von den Atlantischen und Indischen Gewässern herauszugeben, wird der deutsche Seemann kaum mehr der weltbekannten

[1]) Siehe Annalen der Hydrographie rc. 1893. Heft V und VI. Die Dampfer brauchen, den zum Kohlenauffüllen notwendigen Aufenthalt eingerechnet, von Hamburg nach Valparaiso auch 40 bis 45 Tage.

Digitized by Google

Findlayschen Direktories benötigen, zu denen er bisher immer greifen mußte, wenn er sich Rat über seinen Schiffsweg u. s. w. holen wollte.

Soviel sei über die praktische Wichtigkeit der hier besprochenen zwei Werke gesagt.

Es ist nun ein wesentlicher Unterschied und ein Vorzug dieser deutschen Segelhandbücher vor den englischen, daß in ersteren auch der Gelehrte, speciell der Geograph und Meteorologe, eine große Fülle der wichtigsten wissenschaftlichen Aufsätze findet; auch ist außerdem viel Material in Tabellen, Karten ꝛc. aufgespeichert, welches nähere Studien möglich macht. Die englischen Werke sind da, wo sie überhaupt solche Gegenstände behandeln, meist von einer erstaunlichen Trockenheit und Nüchternheit.

Wir wollen, ausgehend von dem uns hier naheliegenden wissenschaftlichen Standpunkte maritimer Meteorologie, im Anschluß an die Darstellung der Deutschen Seewarte, einen Einblick in das Wesen der Stürme des tropischen Indischen Oceans und einen Überblick über ihre geographische Verteilung zu gewinnen uns bemühen. Es soll nicht ausgeschlossen sein, daß bei Gelegenheit in dieser Zeitschrift wiederum irgend ein anderer Gegenstand, z. B. aus der Hydrographie des Indischen Oceans, in ähnlicher Weise behandelt wird.

Die Meteorologie nennt einen Wind, der etwa 17 m sekundliche Geschwindigkeit besitzt, „stürmisch“ und setzt ihn der Nr. 8 der sogenannten Beaufort-Skala gleich; letztere, international zur Bezeichnung der Windstärke angewendet, ist zwölfteilig, indem 0 Windstille, 12 Orkan bedeutet. Die Stärke 9 kann als eine untere Grenze des Begriffes „Sturm“ betrachtet werden; Stärke 10 wäre in Worten vielleicht mit „schwerer Sturm“, Stärke 11 mit „sehr schwerer Sturm“ zu bezeichnen.

Im allgemeinen sind innerhalb der Tropen unter normalen Verhältnissen Windstärken, die Sturmesgeschwindigkeit aufweisen, sehr selten; aber es giebt auch innerhalb der Wendekreise Winde, die sehr vielfach als Sturm wehen, und zwar ohne daß besondere atmosphärische Störungen vorliegen. Diese Winde finden sich gerade in dem hier behandelten Indischen Ocean; es ist erstens einmal der SE[1]-Passat der südlichen Halbkugel, welcher auf der Strecke etwa zwischen der Sundastraße und Mauritius häufig, zumal in den Wintermonaten der Südhemisphäre, die Gewalt eines vollen Sturmes erreicht, es ist zweitens und ganz besonders der SW-Monsun des Arabischen Meeres, der nicht bloß manchmal, sondern fast immer in außerordentlicher Heftigkeit bläst und dem großen Schiffsverkehre zwischen Aden und Colombo, resp. Sansibar, Schwierigkeiten mancherlei Art bereitet, es ist drittens der NE-Monsun der Chinasee, der auch oft genug stürmisch wird und deshalb den lebhaften Segelschiffsverkehr zwingt, für Fahrten in der Richtung von Süden nach Norden ganz andere Bahnen aufzusuchen.

Aber diese Winde sind nicht Stürme im eigentlichen Sinne des Wortes, sie gehören nicht atmosphärischen Wirbeln an, welche aus akuten Gleichgewichtsstörungen der Luftschichten resultieren, sondern es sind ständige Luftbewegungen aus einer und derselben Richtung, verbunden mit einem beständigen oder nur regelmäßig und gering sich ändernden Barometerstand; ihre Heftigkeit ist hauptsächlich auf die beträchtlichen Luftdruckunterschiede zurückzuführen, die zwischen dem Ausgangsgebiete und dem Zielgebiete der Winde bestehen, außerdem kommt auch manchmal die Konfiguration der vor oder hinter dem Winde liegenden Landflächen in Betracht; so scheint z. B. für den erwähnten SW-Monsun des Arabischen Meeres die gewaltige Gebirgsmauer des Himalaya von größter Bedeutung, indem der Wind, ähnlich wie in einem Rauchfang, an den Höhen des Gebirges mit großer Schnelligkeit aufzusteigen gezwungen wird. Nähere Erläuterungen müssen hier freilich unterbleiben, sie gehören in eine Betrachtung, die dem Monsunphänomen als solchem gewidmet sein würde.

Mit diesen stürmischen Winden des tropischen Indischen Oceans haben wir es hier also nicht zu thun, sondern mit jenen nach Raum und Zeit nur beschränkt auftretenden Wirbelstürmen, deren äußerer Verlauf wohl uns allen von Jugend auf durch Schilderungen aller Art bekannt geworden ist, mögen wir nun an die berühmte und rührende Erzählung von Paul und Virginie denken oder an die streng sachlichen Berichte über die Orkane, welche unsere Marine des „Frauenlob“, der „Augusta“, des „Adler“ und „Eber“ beraubt haben.

Es kann meine Absicht nicht sein, an dieser Stelle den rein theoretischen Forschungen zu folgen, die über das Entstehen und Verschwinden, besonders aber über den Ursprung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit dieser atmosphärischen Störungen angestellt worden sind, zumal hierüber die Ansichten auch im Entferntesten sich noch nicht geklärt haben. Wir wollen nur zusehen, wie sich nach unsern heutigen Kenntnissen thatsächlich eine solche Cyklone in einem gegebenen Momente darstellt, und dazu mögen die hier beigegebenen fünf Figuren dienen, von denen die letzten zwei die synoptischen Kärtchen eines Mauritiusorkanes sind, während die drei ersten Figuren schematisch sind; nicht zu vergessen ist dabei, daß alle Figuren für die Südhalbkugel berechnet sind.

Schon aus den ersten Berichten von Schiffen, die Cyklonen durchgemacht hatten, ging hervor, daß der Wind in denselben mit fallendem Barometer beständig bis zum vollen Orkan zunimmt, daß dann im Centrum Windstille, verbunden mit dem Minimum des Luftdruckes, herrscht, worauf der Wind mit erneuter fürchterlicher Gewalt aus entgegengesetzter Richtung hereinbricht. Die Windstille des Centrums, welche meist von einzelnen Windstößen aus allen Himmelsstrichen durchbrochen ist, kann nur fünf Minuten, aber auch bis zu einer Stunde andauern; ihr Gebiet ist vom Seemann hauptsächlich aus dem Grunde gefürchtet, weil hier die Sturmseen, die von den rings um das Sturmgebiet wehenden Winden aufgeworfen werden, aus den verschiedenen Richtungen zusammentreffen und dadurch ein äußerst unregelmäßiger, wirrer, pyramidenförmig sich auftürmender Seegang entsteht, in dem das Schiff willenlos hin- und hergeworfen wird. Nicht die Windstärke als solche, so entsetzlich sie oft sein mag, verursacht die meisten Verluste in diesen Fällen, sondern die brechende Sturzsee, welche an Deck fallend mit ungeheurer Gewalt alles zerschlägt, die Luken sprengt und so das Fahrzeug zum Sinken bringt.

Außerdem ist natürlich das Centrum eines Orkanes deshalb gefürchtet, weil in seiner Nähe die plötzlichen Windänderungen am stärksten sind und dadurch das Schiff besondere Gefahr läuft, zu kentern.

Dies sind, abgesehen von allen andern leicht begreiflichen Gründen, die zwei Hauptursachen, um derentwillen jeder Seefahrer, welcher aus allerlei Anzeichen die Nähe eines Orkanes vermutet, sich bemüht, wenn irgend möglich dem Centrum soweit wie möglich aus dem Wege zu gehen.

Nun hat derselbe, als alleiniger Beobachter des Phänomens, das sich irgendwo in seiner Nähe abspielt, zunächst weiter keine Anhaltspunkte zur Beurteilung der Wetterlage, als das Verhalten seines Barometers und die Windrichtung. „In welcher Richtung weht nun in einer tropischen Cyklone der Wind im Verhältnis zur Lage des Centrums?“ oder:

[1]) Ich bezeichne hier und im folgenden die Himmelsrichtung Ost immer durch E, entsprechend den internationalen Abmachungen.

Digitized by Google

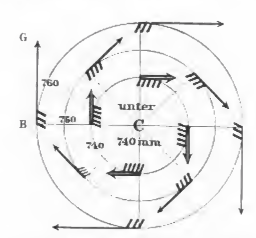


Fig. 1. Schematische Darstellung einer Cyklone nach der alten (Reid-Redfield Dove) Auffassung (Südliche Halbkugel.)

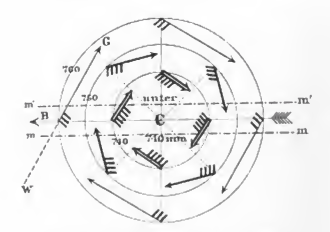


Fig. 2. Schematische Darstellung einer Cyklone nach der 10—12 Strich Regel. (Südliche Halbkugel.)

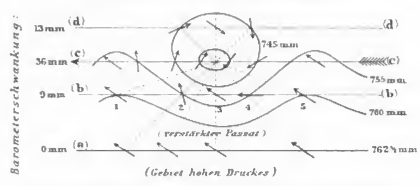


Fig. 3. Schematische Darstellung einer Cyklone nach der neueren Auffassung. (Südliche Halbkugel.)

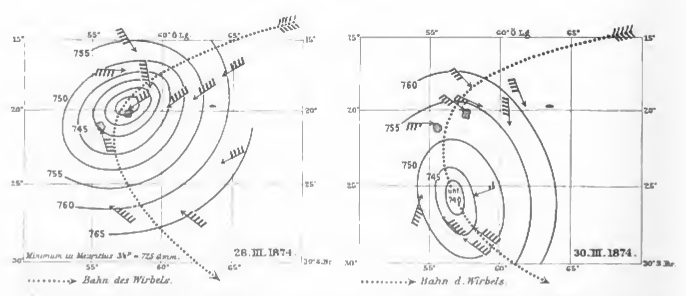


Fig. 4. Mauritius-Cyklone vom März 1874.

Fig. 5. Mauritius-Cyklone vom März 1874.

(Die Befiederung der Pfeile ist nach der halben Beaufortschen Skala gemacht, so daß sechs Striche an dem Pfeil Windstärke 12 — Orkan bedeuten.)

Digitized by Google

„welche Schlüsse können wir aus einer beobachteten Windrichtung auf den Ort des Centrums ziehen?"

Das ist die wichtige, ja die Grundfrage, welche die Praxis stellt. Über dieselbe ist unendlich viel gestritten worden.

Nach der ältesten und einfachsten Auffassung sollte der Wind tangential zu den Isobaren, also senkrecht zu den Radien des Minimums rings um dasselbe herum wehen, so daß also ein Beobachter (B, siehe Fig. 1), welcher dahin schaut, wohin der Wind weht (G, d. h. Gegenpunkt des Windes), auf der Nordhemisphäre 90° zur Linken, auf der Südhemisphäre 90° zur Rechten das Centrum habe ($\measuredangle$ CBG = 90° = 8 Kompaßstriche). Diese Theorie herrschte bis zum Ende der 60er Jahre so allgemein, daß daraufhin ganz bestimmte „Regeln für das Manövrieren in Wirbelstürmen" aufgestellt worden sind; und es ist, wie wir aus dem Segelhandbuch der Seewarte erfahren, die Nichtbefolgung dieser Regeln nicht selten als ein strafbares Vergehen der Schiffsführer hingestellt worden. Aber die sich mehrenden Beobachtungen zwangen bald zu einer Modifikation dieser Theorie. Zunächst wurde klar, daß die Windrichtung unmöglich stets einen rechten Winkel zum Centrum bilden könne, sondern daß ein Einströmen der Luft zum Centrum hin in gewissem Grade stattfinde, dergestalt also, daß der $\measuredangle$ CBG kleiner als 90° sei; man fand — und dies darf auch heute noch als ein gesichertes Resultat der Cyklonenforschung gelten —, daß der $\measuredangle$ CBG um so kleiner ist, je näher dem Äquator das Minimum sich befindet: Zwischen 10 und 20° Breite ist der Winkel etwa = 45°, zwischen 20 und 35° Breite = 60° (s. Fig. 2), u. s. w.

Aber auch dies zweite Stadium der Auffassungen (10-, 12-Strichregel genannt, weil der $\measuredangle$ WBC zu 10-, 12-Kompaßstrichen angenommen wurde) konnte den Thatsachen noch nicht genügen. Es lag ihm noch immer der verhängnisvolle Irrtum zu Grunde, daß die Isobaren kreisförmig um das centrale Gebiet niedrigsten Druckes sich anordneten. Wohl kommen in einzelnen Fällen solche Orkane vor, die äußerst regelmäßig nach allen Seiten hin ausgebildet sind, Knipping hat z. B. einige Taifune der japanischen Südküsten beschrieben, welche eine fast vollkommene Kreisform der Isobaren erkennen lassen; aber im allgemeinen sind die Cyklonen auch der Tropen, gerade wie diejenigen der höheren Breiten, asymmetrische Gebilde, meist von unregelmäßiger ovaler Form, wie wir dies recht gut aus Fig. 4 und 5 entnehmen können. Man hatte früher sich zu sehr daran gewöhnt, die tropischen Orkane als ganz selbständige Erscheinungen und gesondert von den meteorologischen Verhältnissen ihrer Umgebung zu betrachten. Aber es ist jedenfalls nur angebracht, eine notwendige Wechselwirkung zwischen der atmosphärischen Störung als solcher und den Nachbargebieten anzunehmen. Fig. 3, dem neuen Segelhandbuche entnommen, wird uns das Wesentliche leicht verständlich machen, besonders die Hauptfrage nach dem Winkel zwischen Windrichtung und Centrum etwas klären.

Alle tropischen Orkane bewegen sich in der Passatzone im allgemeinen westwärts, sie haben also auf der nördlichen Halbkugel rechts von ihrer Bahn den hohen Luftdruck der sogenannten „Roßbreiten", links davon den niedrigen Luftdruck des äquatorialen Stillengürtels. Auf der südlichen Halbkugel ist es umgekehrt. In den westlichen Teilen der Oceane biegen dann die Orkane allmählich nach höheren Breiten ab, um schließlich vielfach eine ganz rückläufige Bahn (nach Osten hin) zu verfolgen. Die mittleren Bahnen der Orkane stellen also auf jeder Halbkugel in gewissem Sinne eine Umkreisung des Gebietes hohen Druckes dar. Das Ursprungsgebiet der Cyklonen scheint, soviel wir darüber wissen, meist in recht geringer geographischer Breite zu liegen, jedenfalls nahe der äquatorialen Passatgrenze, da, wo Windstillen und Mallungen, d. h. sehr veränderliche leichte Winde, aufzutreten beginnen (s. Fig. 3).

Wir wollen nun annehmen, ein Schiff liege an einer und derselben Stelle im Ocean und die Cyklone rücke von Osten her auf dasselbe zu. Dann wird, wenn unser Fahrzeug sich auf der Linie a befindet, der Wind immer aus derselben Richtung wehen; nur wird der Passat dann, wenn das Minimum quer ab vom Schiff sich befindet, infolge des verstärkten barometrischen Gradienten stark auffrischen, das Barometer aber wird keine abnormen Schwankungen zeigen.

Am wichtigsten für unsere Einsicht in das Phänomen ist das Verhalten von Wind und Wetter auf der Linie b. Beschränken wir uns auf die Südhalbkugel, so wird das Schiff zuerst den SE-Passat (Pfeil Nr. 1) haben, dann wird zugleich mit dem Fallen des Barometers und mit Annäherung des Orkanes dieser Passat südlicher gehen (Pfeil Nr. 2), der Wind wird sich also — bei einer solchen Lage der Isobaren, wie die Figur zeigt — zunächst mit dem Zeiger der Uhr drehen, darauf aber plötzlich wieder zurück nach SE (Pfeil Nr. 3) und E (Pfeil Nr. 4) gehen, also gegen die Bewegung des Uhrzeigers schließlich sich verändern.

Stellen wir in Fig. 2 dieselbe Betrachtung an, so wird für ein Schiff, das auf der Linie m liegt, der Wind ganz regelmäßig von SSW über S und SE nach E und NE sich verändern, gegen den Uhrzeiger, auf der Linie m' wird dieselbe Drehung von SW über W und N nach NE erfolgen, mit dem Uhrzeiger. Wäre nun Fig. 2 eine im allgemeinen zutreffende Darstellung einer Cyklone, so könnte man, sobald man einen Teil der Winddrehung an Ort und Stelle beobachtet hat, mit Sicherheit angeben, auf welcher Seite der Orkanbahn man sich befindet.

Leider ist dies, wie wir aus Fig. 3 ersehen, nicht möglich; infolge der unregelmäßigen Lage der Isobaren kann es geschehen, daß der Wind erst mit der Uhr und dann schließlich doch gegen die Uhr umgeht.

Sehr häufig ist es daher vorgekommen, daß Kapitäne, die an der 10-, 12-Strichregel festhielten, wenn sie den Wind zum Beginn des schlechten Wetters (mit der Uhr) rechtsdrehend fanden, sich auf der rechten Seite der Orkanbahn wähnten, daraufhin vor dem Wind wegsteuerten, in der Meinung, von dem Centrum sich zu entfernen, bis sie plötzlich durch das definitive Zurückdrehen des Windes vom Gegenteil überzeugt wurden; dann war es aber meist auch schon zu spät, um mit dem Schiffe überhaupt noch manövrieren zu können, und sie mußten froh sein, wenn sie aus dem Wirbelcentrum mit einigermaßen heiler Haut davon kamen.

An mehreren Stellen des Segelhandbuches wird daher das allerdings für die Praxis sehr unerfreuliche Resultat der neuesten Cyklonenstudien dahin formuliert, daß es für den einzelnen Beobachter auf See im allgemeinen unmöglich ist, aus der Richtung des Windes einen sicheren Schluß auf die Himmelsrichtung, in der das Centrum sich befindet, zu ziehen.

Auf Grund des neueren Materiales muß man sogar sagen, daß der Winkel CBG, von dem hier die Rede ist, einen sehr weiten Spielraum hat, von 0° bis etwa 150°!; es kommt also infolge der großen Abweichungen der Isobaren von der Form konzentrischer Kreise vor, daß der Wind direkt nach dem Centrum hinströmt, es kommt aber auch vor, daß er eine stark von demselben fort gerichtete Bewegung verfolgt. Fast all die schönen Regeln, die früher für das Manövrieren von Schiffen in Cyklonen in Geltung waren, fallen damit in sich zusammen, jedenfalls wird wohl gegenüber unserer heutigen Kenntnis der Dinge niemand daran

Digitized by Google

denken, einen Schiffsführer wegen seines Verhaltens in einem tropischen Orkan zur Rechenschaft ziehen zu wollen.

Natürlich bleiben trotzdem eine ganze Reihe wichtiger und wertvoller Verhaltungsmaßregeln bestehen, aber dieselben greifen zu sehr in das Gebiet der nautischen Technik hinüber, als daß hier davon die Rede sein könnte.

Wie es schon so oft bei der Erforschung von Naturphänomenen der Fall gewesen ist, so auch hier: zuerst glaubt man mit einem einzigen kühnen Griff oder Gedanken der Spekulation das Wesen der Erscheinungen erfaßt zu haben, bis die genauere Kenntnis einen Stein nach dem andern von dem Gebäude hinwegzunehmen nötigt und man schließlich allein den langwierigen, aber auch nicht trügenden Weg der Erfahrung beschreiten muß, um vorwärts zu kommen. Auch für unsern Gegenstand wird dies gelten; es ist von vornherein durchaus nicht abzustreiten, daß wir nicht mit der Zeit sehr zuverlässige Mittelwerte, z. B. für die in den verschiedenen Meeresgegenden verschiedene Größe des mehrfach erwähnten wichtigen Winkels CBG, bekommen werden und daraus dann der praktischen Seefahrt Vorteil erwächst. Solche vorzügliche Forscher, wie Meldrum auf Mauritius, Doberck in Hongkong u. a. m. haben dazu schon bedeutendes Material gesammelt.

Es wären noch außerordentlich viele Punkte in Betreff des Cyklonenphänomens als solchen zu besprechen, doch beziehen sich dieselben entweder zu sehr auf theoretische Fragen, oder dieselben sind relativ schon bekannt genug, so daß wir uns lieber nun noch einer geographischen Übersicht der Verteilung der Stürme über das Gebiet der indischen Gewässer zuwenden wollen. Dabei wird das Hauptgewicht auf Angaben über den jahreszeitlichen Gang des Auftretens von Orkanen zu legen sein.

1. Die Chinasee. Es wurde schon oben erwähnt, daß in diesem Gewässer, zu welchem hier der Kanal von Formosa, die Celebes- und Sulu-See und der offene Stille Ocean eben östlich der Philippinen noch mit hinzugerechnet werden müssen, zur Zeit des NE-Monsuns (also in unsern Wintermonaten) Stürme auftreten, die scharf von den eigentlichen Wirbelstürmen zu trennen sind. Es sind diese Stürme nur Verstärkungen des an sich schon meist steif wehenden Monsuns und sie sind relativ harmlos; der wesentliche Unterschied von den Cyklonen ist schon daraus ersichtlich, daß sie bei hohem Luftdruck wehen.

Die Saison der Orkane, in allen chinesischen Gewässern Taifune genannt, ist vielmehr in unsern Sommermonaten gelegen. Es mag nebenbei bemerkt werden, daß die Chinesen, die recht tüchtige Seefahrer sind, sehr wohl die ungefährlichen NE-Monsunstürme und die eigentlichen Cyklonen zu unterscheiden verstehen; die ersteren heißen bei ihnen Kü [-fung = Wind], die letzteren aber Tai [-fung]. In den Annalen der Hydrographie 1881, S. 631 ff. kann man sehr interessante und zutreffende chinesische Schilderungen dieser Stürme nachlesen; diese chinesischen Berichte stammen aus dem Jahre 1694.

Die Taifune der Chinasee sind also hauptsächlich im nördlichen Sommer zu erwarten, und zwar ergiebt eine Zusammenstellung der im Laufe von 24 Jahren beobachteten Orkane folgende Verteilung auf die einzelnen Monate:

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Nördl. von 20° n. Br., inkl. Formosa-Kanal	—	—	—	—	1	4	18	18	19	6	2	1	69
Südlich von 20° n. Br.	1	—	1	2	4	4	8	12	17	10	7	3	69

In den nördlicheren Meeresstrichen drängt sich also die Taifungefahr hauptsächlich auf die Monate Juli bis September zusammen, während südlich von 20° nördl. Br. fast in allen Monaten schon Orkane vorgekommen sind. Dabei ist zu beachten, daß man als äquatoriale Grenze des Auftretens von Cyklonen etwa 4° oder 5° nördl. Br. ansetzen darf. In Übereinstimmung mit den Verhältnissen auf den andern Oceanen finden wir auch hier eine schmale Zone zu beiden Seiten des Äquators (etwa zwischen 5° südl. Br. und 5° nördl. Br.), die vollkommen frei von solchen atmosphärischen Wirbeln ist, und dies ist um so merkwürdiger, als gerade in diesem Gürtel alle Bedingungen für die Ausbildung von Cyklonen, soweit wir dieselben kennen, besonders eine relativ wenig bewegte Atmosphäre, gegeben sind: das Faktum läßt uns daher einen Einfluß der Erdrotation auf die Entstehung der Luftwirbel erkennen. Die ablenkende Wirkung der Erddrehung auf alle Bewegungen an der Erdoberfläche ist, da sie mit dem Sinus der geographischen Breite wächst, am Äquator gleich Null; daher fehlen auch hier die Orkane.

Die Bahnen, welche die Taifune der chinesischen Gewässer einschlagen, entsprechen im allgemeinen denen der westindischen Orkane; sie kommen von Osten und bewegen sich in westlicher, dann nordwestlicher bis nördlicher Richtung vorwärts, ganz ungefähr entlang dem Laufe der warmen Meeresströmung des Kuro-shiwo, dem sie dann auch vielfach bis nach Japan hin folgen, indem sie schließlich nordöstlich ziehen.

Aber im ganzen sind es recht wenig Orkane, die eine solche parabolische Bahn um den über dem Stillen Ocean im Osten lagernden hohen Luftdruck herum verfolgen. Wie die Karten Dobercks zeigen, sind die meisten Bahnen sehr unregelmäßig gestaltet; viele Taifune gehen direkt nach Westen, treten dabei auf das Land und verschwinden bald, oder sie biegen sogar nach Südwesten um, bewegen sich also in der Chinasee von höherer Breite nach niederer Breite. Diese großen Verschiedenheiten der Taifunkurse, die bei den nachher zu besprechenden Mauritiusorkanen in viel geringerem Grade vorkommen, machen schon an sich dem Schiffsführer einen Einblick in die Situation und einen Entschluß über seine Manöver sehr schwierig. Dazu kommt die sehr wechselnde Größe des Winkels CBG (s. oben!); dieser Winkel zwischen Windrichtung, Beobachter und Orkancentrum ist nach den neuesten Zusammenstellungen vorn auf der Bahn ungefähr = 66°, hinten auf der Bahn nur 40°; dies sind aber Mittelwerte!

Nach den Angaben eines sehr erfahrenen Cyklonenbeobachters, des Kapt. Ruete, ist außerdem das Barometer in diesen Gegenden nicht immer ausreichend, um eine atmosphärische Störung zeitig genug zu erkennen; unter 29 Taifunen erhielt Ruete bei zwei Dritteln derselben erst 12 Stunden vorher genügende Warnung durch entschiedenes Fallen des Barometers, und dann wehte es auch zum mindesten mit Stärke B. Sk. 8 (leichter Sturm). Es giebt ferner die Tiefe des Barometerstandes keinen sicheren Anhalt zur Beurteilung der Heftigkeit des Orkanes: dies trifft übrigens auch bei allen andern Cyklonen zu. Manchmal weht es ganz fürchterlich, und das Barometer ist nur relativ wenig unter Normal, das andre Mal ist mit einem Taifun mittlerer Stärke ein ungewöhnlich geringer Luftdruck verbunden.

Ebenso verschieden ist die räumliche Ausdehnung der Stürme; es finden sich Taifune von etwa 500 km Durchmesser — wir haben im südlichen Indischen Ocean Cyklonen von noch viel kleineren Dimensionen —, es finden sich aber auch solche von gewaltiger Ausdehnung, von 2000 km und darüber.

Die Geschwindigkeit der Vorwärtsbewegung endlich wächst nach Doberck mit wachsender geographischer Breite: in 10° nördl. Br. pflanzt sich der Taifun mit einer ungefähren stündlichen Geschwindigkeit von 9 km fort, in 20° nördl. Br. mit einer solchen von 16 km, in 30° nördl. Br. beträgt die-

Digitized by Google

selbe meist über 25 km, doch sind in den höheren Breiten sehr bedeutende Schwankungen dieser Geschwindigkeit häufig.

Berüchtigt geworden sind unter den Orkanen der Chinasee besonders einige, welche die Philippinen getroffen haben; ich mache hier auf den Manila-Taifun vom 20. Oktober 1882 aufmerksam, für welchen wir die fast ganz ununterbrochenen Aufzeichnungen der meteorologischen Registrierinstrumente des Observatoriums daselbst besitzen (s. Österreich. Zeitschrift für Meteorologie, 1883, S. 65). Dieser Orkan war von fürchterlicher Wut; das Anemometer brach in Stücke, als es die ungeheure Windgeschwindigkeit von 53 m per Sekunde (!) registrierte. Die Windstille im Centrum dauerte für Manila etwa 16 Minuten an, doch war dieselbe von einzelnen Windstößen unterbrochen. Minimum des Luftdruckes 728 mm. Die Verwüstungen waren enorm; in einer Provinz wurden allein 20000 Häuser vernichtet.

Das Leben Emin Paschas.

Eine chronologische Übersicht von Fritz Förster.

Der Tod unseres gefeiertsten und merkwürdigsten Afrikareisenden, welcher nach den, von den verschiedensten Seiten eingelaufenen Nachrichten nicht mehr bezweifelt werden kann, drängt uns, einen Rückblick auf die vielfach verschlungenen Lebenswege dieses Mannes der That und der Wissenschaft zu werfen. Wir wollen aber nicht eine ausführliche Schilderung seiner Entwickelung oder eine erschöpfende Würdigung seiner Leistungen hier geben — denn das würde unsere Mitteilungen entweder zu einem mächtigen Buche anschwellen oder oft Gehörtes reizlos wiederholen lassen —, sondern wir beschränken uns darauf, einen Gedenkstein ihm zu errichten und darauf die Thaten seines Lebens mit jener Gewißheit und Genauigkeit einzumeißeln, welche die heutige Kenntnis seiner Schicksale nach den besten vorhandenen Quellen uns zu gewährleisten vermag. Das hier folgende biographische Verzeichnis kann außerdem all denen als erwünschter Wegweiser dienen, welche die Person und die wissenschaftlichen Forschungen Emins zum Gegenstand eingehender Studien zu machen beabsichtigen.

1840. 29. März geboren in Oppeln. Der Vater Lebel (später Ludwig) Schnitzer, polnischer Herkunft, Kaufmann; die Mutter eine Tochter des Banquier Schweitzer in Neisse; beide jüdischer Religion. Emin erhielt zuerst den Namen Isaak.

1843. Übersiedelung nach Neisse.

1845. Der Vater stirbt. Die Mutter tritt bald darauf zum Christentum über und heiratet einen Christen. Emin wird der Vorname Eduard gegeben. Nach Absolvierung des Gymnasiums in Neisse

1858. Besuch der Universität Breslau und

1863. der Universität Berlin als Student der Medizin.

1864. Doktorpromotion in Berlin. Ende des Jahres Reise nach der Türkei.

1865. Aufenthalt in Antivari als Quarantänearzt.

1867—1869. In Scutari als Hausarzt und Freund von Ismael Pascha.

1869—1873. Emin begleitet den aller Würden beraubten Ismael in die Verbannung nach Trapezunt; tritt wahrscheinlich in dieser Zeit zum Islam über und nimmt den Namen „Emin", d. i. „Freund", an.

1873. Emin folgt dem durch seine Bemühungen wieder als Pascha eingesetzten Ismael nach Janina.

1874. Ismael stirbt. Emin heiratet (?) darauf dessen Wittwe, eine Ungarin, kommt mit ihr und ihren Kindern nach Deutschland und wohnt

1875. kurze Zeit in Stettin. Rückkehr nach der Türkei. Emin giebt in Konstantinopel das türkische Blatt „El Hakika" (die Wahrheit) heraus, das ihm die Verbannung aus der Türkei zuzog. Er begiebt sich nach Ägypten.

1876. Emin tritt in den Dienst des Chediw als Arzt und wird nach dem Sudan entsendet. Bekanntschaft mit Gordon und dem österr. Generalkonsul Hansal in Chartum. Im Auftrage von Gordon geht Emin als Regierungsarzt nach Lado.

1877. Reise nach Unioro [P.[1]) 1878—1879] und Uganda (P. 1878). Schilderung der Wanioro (P. 1879) und des Handelsverkehrs in Uganda [A.[2]) 1883].

1878. Aufenthalt in Uganda und Rückreise durch Unioro zum Albert-See (P. 1880). Emin wird zum Gouverneur der „Äquatorialprovinz" ernannt.

1878—1879. Reise in das Land der Madi nach Fatiko (P. 1880).

1880—1881. Reise in das Land der Schuli nach Fadibek und Fauweira [G. G. W.[3]) 1882].

1881. Reisen im Lande der Latuka und Schuli (P. 1882 und G. G. W. 1881—1882), in der Mudirië Rohl, zu den Dinka-Stämmen, in das Lori-, Fadjelu- und Makrakaland (P. 1883). Über die Seribenwirtschaft in Rumbekh (A. 1882). Beginn des Madhistenaufstandes.

1882. „Über den Sudan und die Äquatorialprovinz im Sommer 1882" (A. 1883).

1883. Reise nach Monbuttu [V. E. L.[4]) 1887].

14. April geht der letzte Dampfer von Lado nach Chartum ab. Von jetzt an ist jede Verbindung mit dem Norden abgeschnitten. Casati trifft ein.

1884. Erste Kämpfe mit den Madhisten bei Rumbekh. Monbuttu muß aufgegeben werden. Eintreffen Dr. Junkers.

1885. Nach der Räumung Makrakas werden im Juli die Streitkräfte in Wadelai konzentriert.

1886. März. Erste Meuterei unter den Soldaten Emins. Forschungsreise nach dem Südende des Albert-Sees, Entdeckung der Einmündung des Semliki. Dr. Junker reist nach der Ostküste ab.

1888. 29. April. Erstes Zusammentreffen mit Stanley in Nsabe bei Karalli am Albert-See.

Ende Mai. Rückkehr nach Dufile in Begleitung von Jephson.

13. August. Revolte in Labore und Dufile. Emin wird von seinen eigenen Soldaten in Gefangenschaft gesetzt. Die Madhisten erobern Lado und Redjaf. Emin, wieder in Freiheit und an die Spitze seiner Truppen gestellt, schlägt am

25. November die Madhisten bei Dufile zurück.

1889. 13. Februar. Zweite Zusammenkunft mit Stanley. Entschluß zur Rückkehr nach der Ostküste.

10. April. Abmarsch nach Süden, am Ruwenzori vorbei, durch Ankori und das Deutsche Schutzgebiet.

4. Dezember. Eintreffen in Bagamoyo. Gefährlicher

[1]) P. = Petermanns Geograph. Mitteilungen.
[2]) A. = „Ausland".
[3]) G. G. W. = Mitteilungen der k. k. Geograph. Gesellschaft. Wien.
[4]) V. E. L. = Mitteilungen des Vereins für Erdkunde. Leipzig.

Digitized by Google

Sturz von der Plattform des deutschen Stationsgebäudes. Allmähliche Heilung.

1890. 7. April. Emin tritt in den deutschen Reichsdienst.

25. April. Abmarsch von Bagamoyo mit einer Expedition nach dem Seengebiete unter Begleitung von Lt. Langheld und Dr. Stuhlmann.

4. August. Gründung einer deutschen Station in Tabora.

September und Oktober. Siegreiche Kämpfe mit den Wangoni.

November. Gründung der Station Bukoba am Viktoria Njansa.

1891. 13. Februar. Abmarsch mit Dr. Stuhlmann durch Karagwe nach dem Albert Edward- und Albert-See.

10. Juli bis 10. August. Aufenthalt bei Masamboni (westlich vom Albert-See). Vergeblicher Versuch, nahe dem Ituri aufwärts, nach Norden, vorzudringen.

30. September. An der Grenze des Momfulandes zur Umkehr gezwungen.

12. November. Wiedereintreffen bei Masamboni.

10. Dezember. Emin schickt Dr. Stuhlmann zur Ostküste zurück, welcher, als der letzte Europäer, der mit Emin persönlich verkehrt, im Oktober 1892 in Deutschland eintrifft. Emin bleibt halb erblindet bei Masamboni zurück.

1892. Nach den Erkundigungen, welche Kpt. Lugard in Uganda eingezogen, verließ Emin Anfang (9.?) März Masamboni mit einer Manjema-Karawane und wendet sich vom Ituri durch die Urwälder nach Süden, er überschreitet den Äquator und verschiedene rechte Zuflüsse des oberen Congo. Emin wird wahrscheinlich am

20. Oktober, einige Tagemärsche östlich von dem am Congo gelegenen Kilonge, durch seinen Führer Ismaili im Auftrage des Arabers Said-ben-Abed ermordet. Die Tagebücher seiner letzten Reise, die bis zum 12. Oktober 1892 reichen, werden von dem belgischen Leutnant Dhannis gerettet und nach Europa gebracht.

Emin hat die Resultate seiner Reisen und naturwissenschaftlichen Forschungen in keinem größeren Werke zusammengefaßt. Alles, was er von seinen Erfahrungen und Erlebnissen unmittelbar niedergeschrieben, befindet sich in den oben angeführten geographischen Zeitschriften. Von Aufsätzen allgemeinen Inhaltes seien noch erwähnt: „Die Tropensonne Afrikas“ (B. E. L. 1887) und „Drei Briefe an Dr. Schweinfurth über den Madhistenaufstand in der Äquatorialprovinz“ (B. E. L. 1887).

Sämtliche litterarische Arbeiten Emins wurden von Dr. Schweinfurth und Dr. Ratzel gesammelt und in einem Buche unter dem Titel „Emin Pascha“ (Leipzig 1888) herausgegeben. Das Tagebuch seiner vorletzten Reise veröffentlichten Westermanns Monatshefte 1892.

Seine Biographie bearbeitete: Paul Reichard („Dr. E. P.“ Leipzig 1891). Ausführliches findet man über seine Persönlichkeit, seine administrativen und wissenschaftlichen Leistungen in folgenden Werken:

Buchta, „Der Sudan unter ägyptischer Herrschaft“ (Leipzig 1888). „Junkers Reisen in Afrika“ (Wien 1889 ff.). Stanley, „Im dunkelsten Afrika“ (Leipzig 1890). Jephson, „Emin Pascha und die Meuterei in Äquatoria“ (Leipzig 1890). Schynse, „Mit Stanley und Emin Pascha durch Deutsch-Ostafrika“ (Köln 1890). Casati, „Zehn Jahre in Äquatoria“ (Bamberg 1891). Parke, „My personal experiences in Equatorial Africa“ (London 1892). Vita Hassan, „Die Wahrheit über Emin Pascha“ (Berlin 1893). Stuhlmann, „Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika“ (erscheint Berlin 1894).

Der Kampf um das Kuhschlachten in Indien.

Von Dr. Repsold. London.

Die Aufregung und die Kämpfe, welche in der letzten Zeit unter den Hindus und Mohammedanern Indiens stattfanden, erscheinen weit tiefgreifender und ernsthafterer Natur, als man nach den kurzen Telegrammen sich vorstellte, seit wir in den Besitz der indischen Zeitungen, einheimischer wie englischer, gelangt sind. Es handelt sich dabei um sehr charakteristische Volksäußerungen, die bei ihrer Bedeutung für das religiöse und soziale Leben Indiens unsere volle Beachtung verdienen.

Wenngleich der Buddhismus seit langem aus Indien verschwunden ist, so sind doch manche seiner Verordnungen von dem Brahmanentum angenommen, andere ihm in veränderter Form angepaßt worden. Aus jener Zeit entsprang die Heiligkeit der Kuh bei den Hindus und die Sorgfalt für tierisches Leben. In der Zeit, als die Hymnen des Rigveda gedichtet wurden, bedingte die Zahl der Kühe Macht und Reichtum. Dem Hindu war die Kuh das, was uns heute Geld ist. Der Himmel ist eine Kuh, die Wolken sind ihr Euter und der Regen ihre Milch. Die Erdgöttin Prisni ist eine Kuh und ihre Milch die Nahrung, welche aus der Erde gewonnen wird. Die Kuh war der lieblichste Gedanke der Hindus, das All ihrer Gebete; sie baten um Kühe, sie fochten für Kühe und wer einem Rischi, einem der begeisterten Lehrer, welche die Hymnen des Rigveda dichteten, ein Geschenk von Kühen gemacht hatte, war sicher, daß seiner ehrenvoll in den Vedas gedacht wurde.

Damals war aber noch keine Idee von Heiligkeit mit der Kuh verbunden; die uralten Hindus schlachteten und aßen die Kuh, wie ja auch in den Vedas die tierische Nahrung als die beste erklärt wird. Opfermahle fanden statt, an denen 300 Büffel getötet, teils gebraten, teils gekocht, verzehrt wurden. Mit Dank wird dabei des köstlichen Geruches gedacht, die Brühe wurde in besondere Gefäße verteilt, es wird erzählt, wie für den Feinschmecker das Fleisch in besonderen Formen bereitet wird. Es läßt sich nicht feststellen, wann diese Tieropfer aufhörten, die im grellsten Gegensatze zu der heutigen Heiligkeit des Rindviehes in Indien stehen.

Wohin man blickt, in kleiner und großer Gestalt, in Erz und Stein sieht man die Bilder heiliger Stiere in Tempeln und Privathäusern der Hindus; bei den Tempeln werden Stiere gehalten, denen göttliche Verehrung gezollt wird, welche an Festtagen die Pauken tragen und auf der Weide die Herden befruchten. Ehe ein Brahmane sein Frühstück einnimmt, füttert er eine Kuh, so eine besonders verdienstliche Handlung verrichtend. Wo die Kuh lagerte, ist der Erdboden von aller Unreinigkeit befreit und besondere Kraft hat in reinigender Beziehung der Kuhmist, mit dem die Hinduweiber die Thürpfosten ihrer Häuser bestreichen, den sie auf den Kochherd legen, den sie, zu Asche gebrannt, als Reinigungsmittel einnehmen. Jeder Hindu bestreicht sich mit dem Urin der Kuh.

Es ist daher begreiflich, welchen Abscheu die Hindu vor den kuhschlachtenden Europäern und Mohammedanern haben müssen. Streitigkeiten in dieser Beziehung sind von alters her bekannt und soweit sind die Hindu schon vor dreißig Jahren gegangen, daß sie ein Gesetz verlangten, nach welchem der Genuß von Rindfleisch überhaupt verboten werden sollte. Selbstverständlich ist die Regierung auf dieses wiederholt gestellte Ansinnen nicht eingegangen; sie hat sich darauf beschränkt, zwischen Hindus und Mohammedanern zu vermitteln, Anstößiges, was von letzteren geschah, zu beseitigen, anderseits aber den Fleischessern, die meist in der Minderheit sind, den gerechten Schutz angedeihen zu lassen, denn in runden Ziffern

Digitized by Google

rechnet man auf 200 Millionen Hindus etwa 55 Millionen Mohammedaner.

Als typisches Beispiel, wie die Ausbrüche in den cow-riot districts des nordwestlichen Indien sich gegenwärtig vollzogen haben, führt ein Bericht von Sir Charles Crosthwaite den Distrikt Azamgarh an; er gehört zu den Nordwestprovinzen und liegt zwischen Ganges und Ghaghra. Hier versammelten sich auf gegebenem Befehl gleichzeitig an 34 vorausbestimmten Ortschaften die racheburstigen, durch das Kuhschlachten beleidigten Hindus in Trupps, die von 100 bis 4000 Mann zählten. Der Distrikt ist sehr dicht bevölkert und die Einwohner desselben sind zu $^5/_6$ Hindus, nur $^1/_6$ sind Anhänger des Islam. Die Hindus sind dort vortrefflich organisiert, an ihrer Spitze stehen die Panschayats, das sind die Kastenausschüsse, die durch den ganzen Bezirk verteilt sind und auf deren Befehl sie handelten. Einst waren die Mohammedaner hier die Herrscher, welche aus diesem Grunde noch hochmütig auf die ehemals unterworfenen Hindus herabschauen, wiewohl letztere in Bezug auf Bildung und Reichtum sie jetzt überragen. Das Verhältnis zwischen beiden Parteien ist ein möglichst schlechtes und die Hindus sind stets bereit, für alles Üble, das ihre Vorfahren früher von den Mohammedanern erlitten haben, sich an diesen zu rächen. Ähnlich liegen die Verhältnisse in vielen andern Gebieten und Distrikten und die britische Verwaltung hat genug damit zu thun, die Minderheit zu schützen und die Ruhe wieder herzustellen. Monatelang haben jetzt Prozessionen der einen und Gegenaufzüge der andern Religionspartei stattgefunden, eine jede gelegentlich von bewaffneten Banden der Andersgläubigen überfallen, verhöhnt und oft auseinandergesprengt; dann beschmutzten die Mohammedaner die Tempel der Hindus und letztere entweihten dafür die Moscheen. Bei ganz großen Religionsfesten ging es zur Feier des Tages nicht ohne reichliches Blutvergießen ab. In Azamgarh begann der Streit am Tage des Bakr Id, an welchem die Mohammedaner zur Erinnerung an das beabsichtigte Menschenopfer Abrahams eine Kuh opfern wollten. Tausende von Hindus strömten zusammen, überfielen die mohammedanischen Wohnsitze, verboten das Opfer und verlangten die Ausstellung von Urkunden, daß sie niemals wieder eine Kuh schlachten wollten. Das Auffällige bei dieser wohlorganisierten Bewegung ist, daß viele Hindus, die zugleich britische Beamte, z. B. Polizeiorgane, sind, von der Sache wußten und trotz der Ungesetzlichkeit derselben ihren vorgesetzten Behörden keinerlei Anzeige machten. So konnten denn die plötzlich hereinbrechenden religiösen Fanatiker nicht nur die Opferkühe rechtzeitig retten, sondern auch die Mohammedaner, die zum Feste sich anschickten, durchprügeln, ihre Moscheen und Wohnstätten zerstören und einige töten. Ein besonderes Vergnügen war es dabei, den Weibern der Mohammedaner die Ringe aus Nasen und Ohren zu reißen, wie zahlreich verstümmelte mohammedanische Frauen bewiesen, die klagend vor dem Leutnant Governor erschienen.

Hauptsache der Regierung ist es, gegen die zu ungesetzlichen Zwecken erfolgte sehr starke Organisation der Hindus einzuschreiten. Im letzten Jahrzehnt hat sich ein Gorakschini Sabha, wörtlich Kuhschutzgesellschaft, genannte Vereinigung mehr und mehr ausgebreitet, deren Mitgliederzahl 100 000 schon weit übersteigen soll. Die Mitglieder verpflichten sich, überall das Opfern der Kühe durch Mohammedaner zu verhindern, sie überschwemmen das Land mit Flugschriften, in denen das Verwerfliche des Kuhschlachtens vom wirtschaftlichen und religiösen Standpunkte nachgewiesen wird. Alle die Gründe, welche Vegetarier und Tierschutzfreunde in Europa anführen, sind auch ihnen geläufig, wenn auch religiöse Gründe die Hauptsache ausmachen. Kein Hindu solle eine Kuh an einen Mohammedaner verkaufen. Immer mehr verbreitet sich diese Gesellschaft, welche Wanderprediger aussendet, welche die orthodoxen religiösen Massen aufregen.

Als natürliches Gegengewicht haben dann die Mohammedaner ihrerseits Gesellschaften zur Abwehr der drohenden Gefahr gegründet. Ihre Anjumans-i-Islam genannten Vereinigungen, welche ursprünglich den litterarischen, politischen und gesellschaftlichen Fortschritt der Mohammedaner bezweckten, nahmen die Verteidigung des Kuhschlachtens in die Hand und so steht schroff Partei gegen Partei, eine wie die andere vom religiösen Fanatismus getragen. Über ihnen waltet noch zum Glücke für das Ganze die britische Herrschaft, die aber einen schweren Stand hat. In diesem Jahre haben blutige Zusammenstöße in Rangun, Behar, den Nordwestprovinzen, Bombay, Kathiawar und in verschiedenen einheimischen Staaten stattgefunden.

Aus allen Erdteilen.

— Besteigung des Vulkans Awu auf Groß-Sangi. Der Gunong Awu auf Groß-Sangi (nördlich von Celebes) hat am 7. Juni 1892 einen furchtbar zerstörenden Ausbruch gehabt, über den damals alle Zeitungen berichteten. Er ruht seitdem und ist wiederholt von Eingeborenen bestiegen worden, welche trotz der abergläubischen Furcht, die sie vor dem Berggeiste haben, bis zum Krater vorgedrungen sind. Neuerdings (19. März 1893) hat auch der niederländische Kontrolleur von Taruna, L. Hoeke, mit noch einigen Europäern, acht Trägern und Führern den Vulkan bestiegen und die Veränderungen geschildert, die derselbe durch den Ausbruch erlitten hat. Sein Bericht, dem das Nachstehende entnommen ist, steht in Tijdschrift Aardrijkskundig Genootschap, August 1893, p. 924. Sein Ausgangspunkt war das Gehöft Anggis, nordwestlich von Taruna, von wo aus er einen südwestlichen Sporn des Gebirges verfolgte. Der Zug ging anfangs durch Pflanzungen von Erdfrüchten und Pisang, zwischen denen kaum noch Spuren des vorjährigen Ausbruches zu bemerken waren; alles war übergrünt, so schnell gedeiht hier der Pflanzenwuchs. Dann aber zeigten sich braungraue Flecken zwischen dem Alang-Alang-Grase, das nun herrschte; der Boden bestand aus frischer, schon verhärteter vulkanischer Asche, auf der sich recht gut marschieren ließ. Einzelne zerstörte Hütten erinnerten an den Ausbruch, ebenso verkohlte Stämme von Baumfarnen. Man schritt vorwärts in den Schluchten, durch welche am 7. Juni 1892 Lava und Schlamm herniedergeflossen waren, und gelangte nach einstündigem Marsche an einen kahlen steilen Bergrücken, den man mit großer Mühe erklomm; es folgten noch mehrere solcher Bergrücken, von zahllosen tiefen Schründen durchzogen. Statt der festen Asche traten harte, braune Felsen auf. Um den Krater, der nach sechsstündigem Marsche erreicht wurde, zog sich eine 50 m breite Sandfläche herum; drinnen hörte man es Zischen und Brodeln und Schwefeldämpfe stiegen daraus hervor. Vom Rande aus konnte man den flachen Boden des Kraters überschauen, der etwa 50 m tief war und an dessen Grunde ein langgestreckter kleiner blauer See lag, an dessen Rande sich Solfataren und Schlammvulkane befanden. Letztere explodierten zuweilen unter leisem Geräusch und stießen heißen Schlamm und gelbliches Wasser

Digitized by Google

aus. Hoeke zählte auf dem ungefähr 200 qkm großen Kraterboden sieben solcher Schlammvulkane; der See hatte eine Größe von 10 qkm. Er soll, nach Aussage der Führer, schon vor dem Ausbruche dagewesen sein. Da die Kraterwände senkrecht abfielen, so war an ein Absteigen nicht zu denken. Der Kraterrand selbst besteht aus aufgetürmten Steinen und Blöcken, zumeist Granit, dazwischen vulkanische Asche. Deutlich konnte man wahrnehmen, daß die Kraterwände früher einen Kegel bildeten, der später einstürzte, was auch ein Führer, der schon früher auf dem Vulkan war, bestätigte. Wahrscheinlich fand dieses vor dem Ausbruche von 1856 schon statt. Vom Gipfel aus ließen sich die fünf Schluchten, durch welche beim letzten Ausbruch die Lava abfloß, deutlich übersehen. Am Abend desselben Tages war Hoeke nach $4^1/_2$ stündigem Abstiege wieder in Anggis.

— Deutsch-brasilianische Expedition in das Innere Brasiliens. Zur näheren Erforschung des Amazonenstromes und seiner Anwohner in naturwissenschaftlicher und ethnographischer Beziehung haben sich fünf in Santos ansässige, mit den Verhältnissen des Landes wohl vertraute und unabhängige Deutsche vereinigt. Von ihnen werden die Herren Fladt und Hawlischka hauptsächlich die Vermessungsarbeiten, Herr Gall die geologischen Untersuchungen und botanischen Sammlungen, Herr Schleimer die Terrainzeichnungen und Herr Rupp mit Herrn Fladt gemeinschaftlich den zoologischen Teil der Aufgabe übernehmen.

Die Vorbereitungen zu dem Unternehmen sind so weit gediehen, daß die Expedition geglaubt hat, den 26. August als Tag der Abreise von Santos bestimmen zu können. Dieselbe wird auf ihrem Wege ins Innere, so weit es möglich ist, natürlich die Eisenbahn benutzen, dann zu Pferd steigen und das auf das Unentbehrlichste beschränkte Gepäck auf Maultiere verladen. Die allerdings nur provisorisch und in großen Zügen von vornherein feststellbare Route würde dann weiter gehen durch die Provinz Goyaz, über das Plateau von Matto Grosso, dann durch die Gebiete der Parabytas, Padambiris, Parezis, Tamoris, Kabyxis, Samuros, Tamararis nach Amazonas, wo sich die Expedition die Erforschung des oberen Flußgebietes und der daselbst wohnenden Stämme angelegen sein lassen und auch das angrenzende, zu Venezuela gehörige Indianergebiet in Beobachtung ziehen wird.

— Eine große Reliefkarte von Palästina, 7 Fuß 6 Zoll hoch und 4 Fuß breit, ist nach fünfjähriger angestrengter Arbeit von dem Sekretär des Palestine Exploration Fund, George Armstrong, vollendet worden. Die Karte, welcher die Aufnahmen der genannten Gesellschaft zu Grunde liegen, reicht von Baalbek bis Kadesch Barnea und zeigt die physikalischen Verhältnisse samt der Depression der Jordanspalte in vorzüglicher Weise. Sie soll durch Abgüsse in Papiermaché vervielfältigt werden.

— Eine Reise durch Australien von Norden nach Süden hat Mr. Guy Boothly auf der britischen Naturforscherversammlung in Nottingham geschildert, wobei einzelne bisher unerforschte Landstrecken beschrieben wurden. Nur von einem Gefährten begleitet, brach Boothly von der Thursday Insel in der Torresstraße auf und gelangte zu Land durch die Croydongoldfelder nach Normanton, welches an der Mündung des Normanflusses in den südöstlichen Winkel des Carpentariagolfes gelegen ist. Hier wurden Pferde gemietet und die Reise nach Adelaide angetreten, die zunächst in genau südlicher Richtung auf die Cloncurry-Mineralfelder führt. Man marschierte nun östlich auf Hughenden, den Endpunkt der Eisenbahn, die von Townsville an der Küste Queenslands nach Westen führt. Von Hughenden ging es südwestlich nach Winton, dann westlich nach Boulia, von wo man aber wieder an den Thomsonfluß zurückkehren mußte. Der Versuch, nach der Grenze Südaustraliens bei Haddons Corner zu gelangen, mußte aus Mangel an Wasser und Pferdefutter aufgegeben werden. Die Expedition geriet in Not und verlor zwei Pferde durch Durst. Man kehrte daher nach dem Barcuflusse um, kreuzte die südlich davon liegenden Cheviot- und Grey-Gebirge und kam nach Adavale, folgte dem Bulln-Flusse und gelangte nach Cunnamulla am Warrego. Diesem südlich fließenden Flusse folgte man bis zur Grenze von Queensland gegen Neu-Süd-Wales und kam bei der Stadt Bourke am Darlingflusse wieder in das Bereich der Eisenbahnen. In einem Boote fuhr Boothly bis zu der kleinen Stadt Menindie den Darling abwärts. Hier traf er einen Dampfer, der ihn den Darling weiter abwärts in den Murrayfluß brachte. In Morgan erreichte er die Eisenbahn nach Adelaide. Vom Carpentariagolf bis Adelaide hatte die Reise ein Jahr und einen Monat in Anspruch genommen.

— Der Meteorologe Prof. Karl Lang, Direktor der bayerischen meteorologischen Centralstation, geboren 1850, starb am 22. September 1893 zu München. Er war ein Schüler W. v. Bezolds und trat als dessen Nachfolger 1887 an die Spitze der Centralstation, wo er besonders mit der Wetterkunde sich beschäftigte. Seine zahlreichen und gründlichen Abhandlungen sind niedergelegt in den Veröffentlichungen der Centralstation und in verschiedenen meteorologischen Zeitschriften. Er schrieb noch über das Klima von München 1882 und über die Wetterprophezeiungen in alter und neuer Zeit 1891.

— Paul Iwanowitsch Nebolssin, russischer Geograph, geboren 1817, starb am 15. September 1893 zu Wilna. Er war ursprünglich Jurist, wandte sich aber schon in den vierziger Jahren der Geographie zu und unternahm mehrere Forschungsreisen nach Sibirien und dem Kaspischen Meere. Seine Erfahrungen und Studien legte er in einer Anzahl russischer Abhandlungen und populärer Werke nieder, unter denen hier erwähnt sein mögen: Die sibirischen Goldwäschereien, Die Unterwerfung Sibiriens, Sibirische Chroniken, Die Eingeborenen des Gouvernements Astrachan, Schilderungen aus dem Leben der Kalmücken, Berichte von der unteren Wolga.

— Herr J. Büttikofer, Konservator am zoologischen Reichsmuseum zu Leiden, ein geborener Schweizer, vorteilhaft bekannt durch sein zweibändiges Werk über die Negerrepublik Liberia, hat sich anfangs September zu einer wissenschaftlichen Reise nach der Westabteilung Borneos begeben. In seiner Begleitung reist auch ein Geologe und die diesjährige Expedition soll nur als die Vorbereitung zu einer größeren dienen, die im Frühjahre 1894 von Pontianak aus entlang dem Kapuasflusse bis zur Wasserscheide im Inneren vordringen soll.

— Der jenaische Zoologe, Prof. W. Kükenthal, hat von der Senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. das ausgeschriebene Stipendium der Rüppellstiftung im Betrage von 12000 Mk. zuerkannt erhalten. Er wird diese Summe zu einer wissenschaftlichen Reise nach den Molukken verwenden, die er im Oktober 1893 antritt.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. **Globus.** Nr. 17.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Die ältesten Hundenamen.

Ein Beitrag zur Sprachgeschichte Afrikas.

Von Prof. W. Max Müller. Philadelphia.

Die von Mariette aufgefundene Grabstele des alten Pharao Antef-o (oder wie man sonst den Namen vokalisieren will!) ist dadurch merkwürdig, daß dieser König seine Lieblingsjagdhunde, vier an der Zahl, neben sich abbilden ließ. Diese hübsche Darstellung [1]) ist ein Unikum durch die beigeschriebenen Namen der edlen Tiere. Unser König hatte an den ausländischen Namen seiner Lieblinge, wie es scheint, besonders deswegen so große Freude, weil er die Bedeutung kannte, und das devote Hofgesinde mag oft die Weisheit des hohen Herrn pflichtschuldigst bewundert haben, wenn er sich herabließ, die barbarisch klingenden Worte in die Sprache Ägyptens umzusetzen. Dieser vermutlichen Eitelkeit zu Liebe sehen wie hier die Namen von einer Übersetzung begleitet, wohl das älteste Beispiel der Welt, daß ein Volk Nachricht über die Sprache eines andern hinterlassen hat.

Die vier Namen sind:

1. T-ḳ-ru, das heißt „ein Kessel ist sein Inneres (lies ḥut(!)“.

2. B-ḥu-ka-ʾ (oder ỉ, d. h. j), das heißt „mśḥd-Gazelle“.

3. Ab-a-ḳ-ra (ohne Übersetzung).

4. Phts, das heißt „der Schwarze“.

Ich bemerke, daß diese Schreibungen als von der sonstigen Konsonantenschrift der Ägypter abweichend und als vokalisierend hier wiedergegeben sind. Wie ich, Asien und Europa, S. 61 (leider noch etwas zaghaft), aussprach: Diese merkwürdige Inschrift liefert das älteste Beispiel für die sogenannte „syllabische Schrift“, welche der Ägypter gebrauchte, um fremdsprachliche Namen und Wörter auszudrücken, eine gewisse Nachahmung der durch ganz Vorderasien bekannten Keilschrift. Den alten Konsonantenbuchstaben sind darin teilweise neue Lautwerte untergelegt.

Welchem Volke sind nun diese uralten Sprachproben entlehnt? Die semitischen Dialekte sind nach den Übersetzungsangaben sofort auszuschließen, also kann man nur an afrikanische Sprachen denken. Maspero hat den dritten Namen aus dem modernen Libyschen erklärt, in dem abaikur „Windhund“ bedeutet [2]). Dies bestimmt dazu, daß der Ägypter den Namen nicht übersetzte, daß er also kein Epitheton enthielt, sondern die Hunderasse selbst bezeichnete und allgemein verständlich war. Wenn heutzutage die den Namen tragende Rasse nicht mehr ganz dieselbe ist wie vor 4000 Jahren, so ist das ganz natürlich.

Trotzdem konnte ich mich, Asien und Europa, S. 61, nicht entschließen, auch die andern drei Namen dem Libyschen zuzuschreiben und zog es vor, „an die Heimat edler Hunde, Ostafrika, und an die Sprache der Theben näheren Troglodyten und Nubier zu denken.“ Wir wissen, daß „Windhunde“ (ṯsm) von der Flotte der Königin Ḥaʿtšepsewet (um 1500) als wertvoller Artikel aus dem Lande Punt, d. h. der afrikanischen Küste am Ausgange des Roten Meeres, gebracht wurden [3]). Die Länder des Sudan lieferten Herden von Jagdhunden als Tribut [4]). Darum nennt man solche Hunde „den Neger“ oder „den Chabsti“, d. h. von Punt [5]). Auch bei schwarzen Bogenschützen, die wahrscheinlich aus dem südlichen Troglodytenlande, gelegen zwischen den zwei oben genannten Gegenden, herstammten, finden wir ihre Windhunde [6]). Von Libyern ist keine ähnliche Nachricht erhalten.

Eine unerwartete Bestätigung meiner Vermutung liefert nun die Wahrnehmung, daß der zweite Name im Äthiopischen vorkommt als baḥak“, „Bock“, sowohl von Schafen, wie von Ziegen (Dillman, Lexikon 499; Hommel, Namen der Säugetiere 388 bis 389) gesagt, also auch vermutlich von dem ähnlichen Gazellenwild, das griechisch bisweilen „die Böcke“ (τράγοι) [7]) genannt wird. Somit bedeutete das beḥukȧ König Antefs eigentlich den „Gazellenbock“. Über das genaue Entsprechen der beiden Wörter dem Laute nach ist wohl kein Wort zu verlieren [8]).

Da das äthiopische Wort unsemitisch ist, haben wir es als ein afrikanisches Lehnwort anzusehen, d. h. da Ent-

Digitized by Google

lehnung aus dem Galla durch sein Alter ausgeschlossen ist, als aus der Sprache der Agau, der Bewohner Abessyniens vor der Einwanderung der Semiten, stammend[9]). Es wären dies etwa die Bewohner von Punt nach altägyptischer Bezeichnung, aber die Stämme der nördlichen Länder bis nach Ägypten und bis an den oberen Nil waren nahe Verwandte dieses Volkes und vermutlich zur Zeit König Antefs (um 2000 v. Chr.) sprachlich zu wenig verschieden, als daß wir jenes Wort mit Bestimmtheit den Troglodyten, den Nubiern oder den südlicheren Küstenbewohnern zuschreiben könnten. Bezeugen ja auch die Ägypter, daß alle diese Nomadenstämme starke Hunde züchteten.

Erklärungsversuche der zwei noch übrigen Namen dürfen kein leichtes Spiel erwarten. Jener zweite Name wurde nur durch die harte semitische Zunge so schön erhalten, denn alle hamitischen Sprachen haben die Weichheit der Negersprachen mehr oder weniger angenommen. Während der Semite durch fünf Jahrtausende das Konsonantengerippe fast jedes Stammes bewahrte, verschliff der Hamite die ihm unbequemen Konsonanten, bis die alte dreikonsonantige Wurzel um ein oder zwei Drittel verstümmelt war. Schon im ältesten Ägyptisch bemerken wir diese charakteristisch-afrikanische Tendenz, die es uns schwer macht, mit den hamitischen Idiomen des 19. Jahrhunderts vergleichende Studien zu treiben.

So möchte ich bei dem vierten Namen keine Vergleichung wagen[10]) und bei dem noch übrigen ersten nur eine teilweise, und auch das bloß mit allem Vorbehalt. Der bissige Knuffer ist mit einem Kochkessel verglichen. Die Wurzel, „kochen" (Transitiv), heißt nun in den Agaudialekten ẓaḳ^{u}, zak^{u} (Chamir), ša^{u}ḳ (Bilin), šaġ^{u} (Quara), in der Bišari (Bedja)-Sprache tok^{u}i (Almkvist), t^{u}k^{u}e (Reinisch); auch das Barea tok, dog „heiß sein", scheint von derselben Wurzel (im intransitiven Sinne) entlehnt[11]), also finden wir das t-k des alten Namens noch gut erhalten. Dagegen läßt sich keine sichere Erklärung für das -ru, -lu (könnte auch -ur, -ul vertreten) geben[12]). Doch beachte man, daß unser t-k der Aussprache der Kuschiten nördlich von Abessynien entspricht.

Da wir somit zwei Namen aus dem kuschitischen Sprachzweige erklären können und für libysche Jagdhunde, wie oben gesagt, gar keine Überlieferung vorliegt, wäre es nicht unmöglich, auch den im Libyschen nachweisbaren dritten Namen als kuschitisch anzusehen. Noch heute hat die Grammatik der Bedja, der nördlichsten kuschitischen Sprache, verhältnismäßig viel Gemeinsames mit den libyschen Dialekten des fernen Westens. Die Spuren der Sprache der alten hamitischen Nubier in den Dialekten der schwarzen Stämme, welche schon vor Christi Geburt sich in die Sitze jener Hamiten drängten, deuten auf eine der geographischen Lage zwischen Kuschiten und Libyern entsprechende Ähnlichkeit mit den libyschen Idiomen. Obwohl also jene Erklärung aus dem Libyschen richtig scheint, könnte das Wort abakaru, abaikur damals auch den nördlicheren hamitischen Dialekten zwischen dem Nil und dem Roten Meere angehört haben. Doch wollen wir dies dahingestellt sein lassen.

Der Gewinn dieser Untersuchung ist demnach eine Sprachprobe, welche zu beweisen scheint, daß die nördlichen kuschitischen Stämme, vermutlich die zwischen Massaua und Assuan, seit 2000 v. Chr. ungefähr dieselben Sitze innehaben[13]), eine linguistische Bestätigung des Schlusses, welchen die Anthropologen aus den ägyptischen Bildwerken schon gezogen haben, und nicht ohne Wert für die Geschichte des neuerdings mit Recht mehr gewürdigten und untersuchten Sprachstammes.

---

[1]) Mariette, Monuments divers 49; de Rougé, Inscr. hiérogl. 161; Transactions Soc. Bibl. Lit. 4; Recueil de travaux 11, 80.

[2]) Vergl. Hanoteau, Grammaire Tamachek, p. 17.

[3]) Mariette, Deir el Bahari, pl. 6.

[4]) Hoskins, Travels, p. 328, Wilkinson 1, pl. 4.

[5]) Rosellini, Mon. Civ. 16, 5; 17, 7, vergl. Asien und Europa, S. 117.

[6]) Asien und Europa, S. 6, 22, 112, 393.

[7]) Rec. trav. 11, 149.

[8]) Nur das *l*, ', am Ende weicht ab. Der ägyptische Schreiber, der um 1100 v. Chr. eine Beschreibung des Bildes König Antefs gab (Papyrus Abbott 2, 10), ließ es weg (b-ḥu-ka), was vielleicht richtig ist. Das ' könnte das folgende a getragen haben und vom Bildhauer irrig umgestellt worden sein (vergl. sein ḫoft statt ḫotf). Mir scheint nur eine Endung -å angedeutet.

[9]) In den heutigen spärlichen Überresten dieser Sprache (Chamir, Quara, Bilin &c.) scheint keine sichere Spur erhalten. Bedja, bok. „Ziegenbock", könnte semitisch sein (von bàka).

[10]) Es scheint nirgends etwas besser Anklingendes erhalten, als das hadal (Bedja), das man doch nicht vergleichen wird.

[11]) Nuba: togin, „Kochtopf"?

[12]) Z. B. Somali ur, „Bauch", hieß älter *hur, wie das Galla gara (Schleicher, S. 60) beweist. Ebendort alol, „Bauch".

[13]) Auf die überaus schwierige Frage, wie weit das Sprachgebiet der Kuschiten damals von dunkleren Stämmen unterbrochen war, kann hier nicht eingegangen werden.

Pastuchows Besuch der höchstgelegenen Ortschaften des Daghestan und Besteigung des Schach-Dagh.

Mitgeteilt von N. v. Seidlitz.

II.

(Schluß.)

Gehen wir nun zur Umgebung von Kurusch über. Im NNW von ihm befindet sich der Schalbus-Dagh oder Erenler in 13 679 Fuß (4169 m) Höhe, auf dessen Ausläufer selbst das Dorf gelegen ist. Auf der Höhe dieses Berges, in dem Felsen, befindet sich ein Heiligtum, in welches vom Frühlinge bis in den späten Herbst alltäglich, besonders aber am Freitage, aus den umliegenden Dörfern, zuweilen aber auch aus weit entfernten Gegenden viel Wallfahrer, vornehmlich Weiber, zusammenkommen. Häufig treiben die Pilger hierher Schafe herbei, die sie an Ort und Stelle schlachten, das Fleisch an Arme verteilend. Sieben Werst südlich von Kurusch, auf der andern (rechten) Seite des Baches Kurusch-waz, liegt in der kaukasischen Hauptkette der Nissin-Dagh (nissini — nach Baron Uslar im Kurinischen — Mittag), so genannt, da die Kuruscher nach ihm den Mittag bestimmen. Seine absolute Höhe ist 13 020 Fuß (3968 m). In einer Werst Entfernung, östlich vom Nissini-Dagh, liegt in derselben Kette ein Berg, der den sonderbaren Namen Wachtschag-Dagh (Weiberhosenberg) trägt. Dieser Berg hat zwei völlig gleich hohe Spitzen von 12 250 Fuß (3734 m) Höhe. An seiner

Digitized by Google

nördlichen Abdachung findet sich etwas beständigen Schnees und von hier nimmt der Bach Wachtschag-waz [1], ein rechter Nebenfluß des Kurusch-waz, seinen Ursprung. Östlich vom Wachtschag-Dagh findet sich ein Paß, den die örtlichen Jäger zum Übergange von einer zur andern Seite der kaukasischen Hauptkette benutzen. Noch östlicher liegt der Kitschen-Dagh (Berg der Furcht) unter 41° 13′ 19,7″ nördl. Br. und 65° 31′ 24,7″ östl. L., der höchste Berg unter allen in dieser Gegend des kaukasischen Hauptkammes und seiner Ausläufer gelegenen. Seine absolute Höhe von 14722 Fuß (4485 m) macht ihn um 771 Fuß höher als den Schach-Dagh. Auf der Höhe desselben findet sich eine kleine Ebene mit einer unbedeutenden Abdachung nach Osten, Basar-düs (so hieß dieser Berg bisher allgemein auf Karten und in Büchern), was „ebener Platz, Plan“ bedeutet. Auf diesem Berge giebt es die bedeutendste Ansammlung ewigen Schnees und die größten Gletscher für diese Gegend, doch nicht aus der Zahl der großen überhaupt. Abgeteilte Gletscher giebt es auf dem Kitschen-Dagh acht, von denen vier auf seiner Nordabdachung gelegen sind. Der größte von ihnen heißt Tichizar („schreckliche Kälte“ — in welcher Sprache? da wir keine ähnlichen Worte in Uslars kurinischer Sprachkunde fanden). Unter diesem Gletscher befinden sich nach der Versicherung vieler Kuruscher, Hundewelpen, die beständig knurren und bellen. Das Areal des Gletschers Tichizar mit den ihn speisenden Schnee- und Firnfeldern beträgt etwa 1½ Q.-Werst, die Länge des Gletschers selbst kommt auf eine Werst.

Der untere Teil des Gletschers ist ganz mit Steinen und Grand überschüttet, an seinen Seiten aber ziehen sich Moränen hin, deren Spuren weit hinab vom Gletscher deutlich sichtbar sind, von dessen vormaliger Ausdehnung beredtes Zeugnis ablegend. Unter diesem Gletscher hervor fließt der Eseldis-waz („Lawinenbach“), so benannt, da der Gletscher Tichizar, von Zeit zu Zeit abbrechend, in dessen Bette eine Menge Erde und Steine fortreißt, mit dieser Last den Bach Kurusch-waz erreichend, der vom genannten Gletscher in sechs Werst Entfernung vorbeifließt. Von den übrigen vier Gletschern des Kitschen-Daghs befinden sich zwei an seinem Südabhange, zwei weitere aber im oberen Teile des Thales, aus dem der Fluß Schach-Nabat seinen Ursprung nimmt, um den Südfuß des Schach-Daghs zu bespülen und dann in seiner östlichen Richtung an der Stadt Kubà vorbei dem Kaspischen Meere zuzufließen. Diese letzteren Gletscher sind in 2½ Werst voneinander gelegen, wobei der obere derselben wie dem Kitschen-Dagh, so dem von diesem Berge abzweigenden Teile der kaukasischen Hauptkette angehört, während der untere von Schneelawinen genährt wird, die von dem Gehänge des Kitschen-Daghs und eines der nördlichen Zweige der kaukasischen Hauptkette herabstürzen. Über diesen Gletscher geht ein nach Transkaukasien hinüberführender Saumpfad. Dieser Pfad teilt sich in der Entfernung von 1 Werst und 50 Faden oberhalb des Gletschers in zwei Zweige, deren einer, nachdem er die Spitze des Basar-jurt (12005 Fuß, 3659 m) von seiner Ostseite umbogen, die kaukasische Hauptkette auf der Höhe von 11340 Fuß (3456 m) übersetzt; der andere dieselbe Bergspitze von der Westseite umgeht und, nachdem er auf der Hauptkette einen 10913 Fuß (3326 m) hohen Paß erreicht hat, nach Westen sich wendet, an der kaukasischen Hauptkette hinansteigt und, nachdem er etwas mehr denn eine Werst hingezogen, nach Süden biegt und auf dem Kamme eines ihrer Zweige weiter geht. Noch östlicher vom Berge Basar-jurt befinden sich am Abhange eines der nördlichen Zweige der kaukasischen Hauptkette zwei unbedeutende Gletscher oder richtiger Firnfelder. Eins von ihnen befindet sich über dem erwähnten Gletscher (über den der Saumpfad hinüberführt) und ernährt ihn mit seinen Lawinen. Noch weiter nach Osten vom Berge Basar-jurt sind längs der kaukasischen Hauptkette einige namenlose Bergspitzen gelegen und nach ihnen der Berg Trfan (was im örtlichen Idiom „Sintflut“ bedeutet). Es ist dies die äußerste Schneespitze im südöstlichen Ende der kaukasischen Hauptkette und liegt unter 41° 9′ 50,9″ nördl. Br. und 65° 39′ 24,9″ östl. L. Ihre absolute Höhe beträgt 13764 Fuß (4195 m). An den Gehängen dieses Berges giebt es zwei Seen, die den Namen Trfan-jurt tragen und der Sage nach zur Zeit der Sintflut entstanden, daher der Name Trfan = Sintflut, jurt = See. Dem Wasser dieser Seen schreiben die Kuruscher die wunderthätige Wirkung zu, Dürre abzuwenden und Stürme zu besänftigen. Im ersteren Falle begeben sich einige achtbare Greise, mit dem Mulla an der Spitze, zu den Seen, schöpfen aus einem derselben Wasser und kehren zum Flusse Kurusch-waz zurück, wo sie alle Bewohner des Dorfes erwarten, um mit Gebeten und verschiedenen Ceremonien das mitgebrachte Wasser in den Fluß zu gießen, worauf nach Versicherung der Dorfbewohner bald sich reichlicher Regen einstellt. Wenn aber lange arge Stürme hausen, wird mit eben denselben Ceremonien Wasser aus dem andern See geschöpft und in eben denselben Fluß gegossen, worauf sich die Elemente besänftigen.

Wenden wir uns jetzt zum Schach-Dagh. Dieser Berg, wie die meisten der höchsten Berge im Kaukasus, liegt nördlich von der kaukasischen Hauptkette, mit der er durch eine vom Kitschen-Dagh (vormals Basar-düssi genannt) ausgehenden Bergkette verbunden ist. Der Schach-Dagh stellt eine von Westen nach Osten sich auf 12 Werst Länge hinziehende Bergkette oder Plateau dar, dessen höchster Punkt, gegen das Ostende gelegen, sich unter 41° 16′ 14,6″ nördl. Br. und 65° 40′ 15,6″ östl. L. befindet und die absolute Höhe von 13962 Fuß (4255 m) besitzt.

Aus seinen Erkundigungen über diesen Gipfel bei den Kuruschern vermochte Herr Pastuchow bloß die Fabel zu erfahren, daß daselbst sich eine versteinerte Herde mit eben solchem Hirten, der von Gott für seine großen Sünden bestraft worden sei, befinde. Demohnerachtet erbot sich einer der Dorfbewohner zum Führer auf den Berg und wurde als solcher in der Hoffnung auf einige Zeitersparnis angenommen, wenngleich der Reisende aus mannigfacher Erfahrung sich von der Nutzlosigkeit von Führern in den Hochgebirgsregionen überzeugt hatte. Auch dieses Mal hatte er sein Vertrauen in die Ortskundigkeit des Landesbewohners bitter zu bereuen. Morgens am 4. (16.) September rückte die Karawane aus Kurusch aus. Der Tag war ruhig und heiter. Als man sich auf den Paß Kyrwa (Gürwa) hinaufbegeben hatte, von wo die ganze Südseite des Schach-Daghs ausgezeichnet zu sehen ist, bemerkte Herr Pastuchow, daß man am leichtesten den Gipfel erreichen könne, wenn man die Besteigung längs dem Laufe des Baches Gäwdan-waz begänne. Seine Ansicht teilte er dem Führer mit; dieser aber versicherte ihn, daß die Ersteigung des Berges von dieser Seite unmöglich sei und führte die Reisenden zum östlichen Ende des Schach-Daghs. Hier ließen sie auf der Höhe von 9870 Fuß (3008 m) ihre Pferde und folgten weiter zu Fuß; am Abend erreichten sie die abstürzenden Felsen und blieben hier übernachten.

Am 5. (17.) September früh morgens begaben sie sich auf den Weg; doch nachdem sie bis 9 Uhr in den Felsen umhergeirrt, mußten sie umkehren, da ihr Führer eingestand, daß er nie auf dem Schach-Dagh gewesen sei und weiter den

[1] Waz heißt nach Baron Uslars kurinischer Grammatik ein Bach.

Digitized by Google

Weg nicht kenne. Um zehn Uhr kamen sie an den Platz, wo ihre Pferde zurückblieben. Hier speisten sie zu Mittag und ritten dann zum Flüßchen Gäwdan-waz zurück.

An letzterem aufwärts ziehend, kam die Karawane um 1 Uhr nachmittags an den Ort, wo dieser Fluß, zwei Felsen durchbrechend, welche die Fortsetzung der den Schach-Dagh umgebenden Klippen bilden, einen großen und schönen Wasserfall darstellt. Weiter war das Reiten nicht möglich und die Reisenden beschlossen, ihre Pferde daselbst zurückzulassen. Die notwendigsten Gegenstände zusammennehmend und keinen Augenblick verlierend, begab sich Herr Pastuchow mit vier Reitern und seinem jetzt als Gepäckträger verwandten Führer auf den weiteren Weg. Nachdem sie so einige Schritte zurückgelegt hatten, bemerkten sie auf dem andern Flußufer, auf einem steilen Abhange, 200 Schritte von sich entfernt, drei kaukasische Bergziegen, welche die Karawane ruhig beobachteten. Einer der Reiter lud eilig seine Berdan-Büchse, that auf die Tiere einen Schuß, worauf sie sich seitwärts warfen und mit gemessenen, nicht eiligen Sprüngen sich aufwärts zu begeben begannen. Nachdem die Bergziegen solcherweise an die 100 Faden zurückgelegt hatten, hielten sie an, schauten sich nach den Reisenden um und gingen schon gemessenen ruhigen Schrittes weiter, bald in den Spalten der Felsen verschwindend.

Weiter an einem steilen, mit feinem Grande bedeckten Abhange ansteigend, bemerkte Herr Pastuchow bald die schwachen Spuren eines Pfades, dem er mit seinen Begleitern auch folgte. Nach Maßgabe dessen, wie sie vorwärts rückten, erwies sich der Pfad mehr und mehr eingetreten, und als sie endlich auf den Kamm hinauf gelangten, der vor ihnen das im Westen vom Schach-Dagh hinziehende Thal verbarg, stellte der Pfad schon einen in der Breite von etwa $1^1/_2$ Fuß festgestampften, im genannten Thale hinaufführenden Weg vor. Hier bemerkten sie auch einen andern eben solchen, in derselben Richtung gehenden Weg; als sie aber vom Kamme an den Bach hinabstiegen, gewahrten sie noch zwei eben solche Pfade. Nach dem reichlich auf ihnen verstreuten Dung zu urteilen, gehörten diese Pfade den Tieren an und waren so gut, daß man auf ihnen bequem zu Pferde hätte reiten können. Auf einem dieser Pfade begannen die Bergbesteiger auch ihren Weg fortzusetzen. Bald begannen die Pfade sich zu verzweigen, nach verschiedenen Seiten sich wendend und in den Felsen verschwindend, endlich verloren sie sich ganz; einzelne Fährten der Tiere aber bekam man auf dem Schnee noch in mehr als 13000 Fuß Höhe zu sehen. Der Thalgrund aber, in welchem die Reisenden nun von der Spitze bis zum oben erwähnten Wasserfalle hinzogen, war aller Wahrscheinlichkeit nach in früherer Zeit vom Gletscher erfüllt, da er sich auf bedeutender Höhe befindet und von Süden von hohen, fast senkrecht abfallenden Felsen verdeckt ist, über welchem, wie auf dem entgegengesetzten, weniger abschüssigen Hange des Thales sich wahrscheinlich Firnfelder befanden, welche ein ausgiebiges Material zur Bildung von Gletschern darboten. Gegenwärtig aber giebt es nicht bloß keinen Gletscher, sondern selbst die Spuren von demselben in Gestalt von Moränen und polirten Felsen verschwanden unter der Masse der von beiden Seiten des Thales aufgehäuften Steine verschiedener Größe. Diese Masse von Steinen bezeugt die



Der Rissin-Dagh (3968 m). Nach einer Photographie von Pastuchow.

Digitized by Google

schreckliche Zerstörung der den längst geschwundenen Gletscher einstmals umgebenden Felsen. Jetzt befindet sich nur im oberen Teile des Thales ein kleiner Gletscher, der mit einem Firnfelde beginnt, das vom Sattel und dem Nordhange der südlichen Spitze des Schach-Daghs herabgeht. Als die Bergbesteiger diesen Gletscher erreicht hatten, wandten sie sich nach Süden und begannen am schroffen Abhange hinaufzusteigen, der mit einer dicken Lage alten, erhärteten und stellenweise vereisten Schnees bedeckt war, und da sie an den Füßen keine Eisen befestigt hatten, so verursachte ihnen die Bewältigung dieses Aufstieges manche Arbeit und einige Gefahr. Als sie aber in allen möglichen Zickzacklinien 100 Faden zurückgelegt hatten, fanden sie sich auf einem kleinen Kamm, der einen sehr geringen Abfall besaß und mit einer Lage neuen Schnees von 1/4 Arschin (18 cm) Dicke bekleidet war. Hier leicht des höchsten Sees im Kaukasus, beträgt 12 320 Fuß (3755 m) über dem Meere. Doch lange sich an diesem interessanten Schauspiele zu ergötzen, fehlte es an Zeit. Kaum aber vermochte der Reisende 50 Faden (100 m) zurückzulegen, als er links vom Wege einen ebenfalls in einem Kesselthale gelegenen See bemerkte, der übrigens bloß zehn Faden lang und sechs Faden breit, auch auf keiner Karte angegeben war, wie überhaupt keine Seen weder auf dem Schach-Dagh, noch auf dem Trfan-Dagh bisher verzeichnet sind. Je weiter übrigens die Gesellschaft vordrang, destomehr ward es offenbar, daß es ihr unmöglich sei, noch am selben Tage bis zur Spitze des Berges zu gelangen; der Wind aber wurde immer stärker und so beschloß denn Herr Pastuchow, einen geeigneten Platz für das Nachtlager auszusuchen, dort drei Reiter und den Träger zu lassen, um bloß mit einem Reiter den



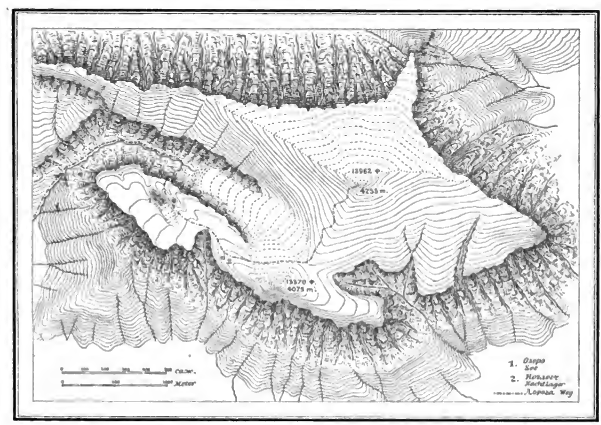
Kitschen-Dagh (4485 m von NW). Nach einer Photographie von Pastuchow.

wandten sie sich nach Südost und gingen wieder, getrieben vom verstärkten günstigen Winde, eilig vorwärts, um den Berggipfel vor eingebrochener Dunkelheit zu erreichen. Es war 1/27 Uhr abends. Solcherweise vorwärts schreitend und die Umgegend forschenden Blickes betrachtend, bemerkte Herr Pastuchow freudig rechts von seinem Wege, in einer tiefen, länglichen Thalmulde einen kleinen, aber sehr hübschen See, in dessen südöstlichem Ende schroff ein Gletscher abfiel, dicht am Wasser abbrechend und einen malerischen Eisfelsen von 2 m Höhe bildend. Dieser kleine See hat 50 Faden (etwa 107 m) Länge und 10 Faden (21 m) größte Breite. Er war weder auf dem Plane im Maßstabe von einer Werst im Zoll, noch auf der fünfwerstigen Karte bezeichnet und nichts wußten von ihm die Einwohner von Kurusch, die auf Pastuchows Fragen, ob es auf dem Schach-Dagh keine Seen gäbe, stets verneinend antworteten. Die Höhe dieses, viel- Gipfel zu erreichen und daselbst für die Nacht ein Minimumthermometer aufzustellen, am nächsten Morgen aber, nach der Rückkehr auf den Gipfel, die ausführliche Untersuchung desselben vorzunehmen. Dennoch vorwärts gehend, begannen sie unter jeden Felsen zu schauen und jeden Vorsprung zu betrachten, hoffend, einen für das Nachtlager günstigen Platz ausfindig zu machen. Doch wo sie hinschauten, überall fanden sie große Schneeanhäufungen, keinerlei Schutz aber gegen den Wind, der überall schrecklich pfiff und heulte, ganze Wolken Schneestaub aufwirbelnd. Endlich gelang es ihnen, auf der Höhe von 12 852 Fuß (3917 m) unter zwei ungeheuren, gegeneinander geneigten, auf der vor dem Winde geschützten Seite ein großes Schirmdach bildenden Steinblöcken ein Obdach zu finden. Hier ließ Pastuchow seine drei an dem verfehlten, auf Angabe des Führers unternommenen Versuche des Bergbesteigens beteiligten Reiter und jenen Führer selbst zurück, der

Digitized by Google

es jetzt übernahm, Wasser zum Thee ausfindig zu machen, während er selbst mit einem der Reiter sich weiter auf den Weg begab. Nachdem sie beide eine unbedeutende Entfernung nach Osten hin zurückgelegt und den von den beiden Schach-Dagh-Gipfeln gebildeten Sattel erreicht hatten, wandten sie sich nach Norden zu. Der Wind hatte indes dermaßen an Stärke zugenommen, daß sie, um nicht in den Abgrund hinabgeschleudert zu werden, sich in einiger Entfernung von der Wasserscheide des Gebirgssattels halten mußten. Im Westen lagen am Horizonte selbst schwarze Wolken und jeden Augenblick flackerten Blitze auf, während ringsum die Nachbarschaft des Schach-Daghs von dichtem, milchweißem Nebel umhüllt ward, der in aufhaltbaren Wogen die Thäler hinaufstrebte, solche anfüllend und sich gleichsam anschickend, die Berggipfel selbst zu überfluten. Alles dieses verhieß kein schönes Wetter, daher eilten sie mit Anstrengung all ihrer doch liefen sie noch schneller vorwärts und fanden sich denn nach einigen Augenblicken an einer Steinpyramide, die wahrscheinlicherweise von mehreren Triangulatoren noch zur Zeit der Ausdehnung ihres Netzes über Transkaukasien errichtet worden war. Einige Schritte von dieser Pyramide sich entfernend, begann Herr Pastuchow beim schwachen Glimmen der schwindenden Abendröte die ganze Umgegend aufs aufmerksamste zu betrachten, um sich deren Umrisse möglichst ins Gedächtnis einzuprägen, da er, in Voraussicht des heranrückenden Unwetters nicht hoffen durfte, solche wiederzusehen.

Der Gipfel des Schach-Daghs ist langgedehnt, flach und zieht sich von Westen nach Osten hin. Auf seiner ganzen sehr bedeutenden Länge hat er gegen zwei Faden Breite. An seiner Nordseite zieht sich ein senkrechter, etwa drei Fuß hoher Abhang hin, unter welchem ein nach Norden geneigtes, $3^1/_2$ Quadrat-Werst messendes und mit mächtigen senkrechten



Gipfel des Schach-Dagh. Originalaufnahme von Pastuchow.

Kräfte möglichst schnell vorwärts, um den Gipfel eher zu erreichen, ehe er vom Nebel eingehüllt werde. Hier begann sie unerträglicher Durst, dieser unabweisbare Gefährte des schnellen Erklimmens hoher Berge, zu plagen, den sie, in Ermangelung von Wasser, mit Schnee und Eis zu stillen begannen. Außerdem verlegten ihnen häufig große Schneeanhäufungen den Weg, bei deren Betreten sie fast bis an den Gürtel versanken, woher solche sorgfältig umgangen werden mußten. Bisweilen aber stieß man auf Flächen, bedeckt von vereistem Schnee, auf denen man ausglitt und hinfiel. Endlich gelang es, nach Überwindung aller Hindernisse, den Westrand der Gipfelhöhe zu erklimmen. Indessen ward es schon dunkel, daher liefen sie, nach Osten gewandt und vom Winde getrieben, deren höchstem Punkte zu. Plötzlich dämmerte vor ihnen durch die von argem Winde aufgeregte Wolke von Schneestaub hindurch, wie ein Gespenst, eine Menschengestalt auf, welche die Bergbesteiger nicht wenig in Erstaunen setzte, Felsen abschließendes Firnfeld sich hinzieht. Auf dem südlichen, ziemlich sanft geneigten Gehänge des Gipfels, das mit Grand und feinen Steinen bedeckt ist, giebt es gar keinen ewigen Schnee. Somit findet sich, außer dem eben beschriebenen Firnfelde und den früher erwähnten zwei Gletschern, kein weiterer ewiger Schnee auf dem Schach-Dagh.

Nach beendigter Betrachtung des Gipfels ließ Herr Pastuchow den Zeiger des Minimumthermometers auf das Quecksilber hinab, hing letzteren an der Seite der Pyramide auf und begann das sich vor ihm ausbreitende Gesammtbild der Gegend zu betrachten. Um diese Zeit verlosch schon die Abendröte und alles versank ins Dunkel, bloß am rabenschwarzen Himmel erglänzten Sterne, schwach die nächstgelegenen Bergspitzen beleuchtend, welche als schwarze Massen aus dem weißen Nebelmeere hervorragten.

Nachdem Herr Pastuchow etwa eine Stunde auf dem Gipfel zugebracht hatte, begab er sich auf den Rückweg, nicht

Digitized by Google

ohne vorher westlich von der großen Steinpyramide eine eben solche von geringeren Dimensionen aufgerichtet zu haben. Keine 100 Faden von dem Nachtlager der Leute begegnete er einem derselben, den die Unruhe um ihn veranlaßt hatte, ihm entgegenzugehen, dabei von Zeit zu Zeit seine Stimme erhebend. Zu den gastfreundlichen Felsblöcken zurückgekehrt, betrachtete er mit Hilfe eines angezündeten Streichhölzchens sein Minimumthermometer, das er von dem Berggipfel an mit großer Vorsicht getragen hatte. Sein Zeiger stand auf — 3° R., was die während des Besuches des Schach-Dagh-Gipfels herrschende Temperatur gewesen war. Bis Pastuchow sich in seinem Nachtlager eingerichtet hatte, begann ihn mit seinen Begleitern Nebel einzuhüllen und reichlicher Schnee zu fallen. Die Reisenden aber fühlten sich wohl und warm und schliefen bald beim Heulen des Sturmes ein. Zum Morgen änderte der Wind seine Richtung, und ehe es hell ward und sich die Möglichkeit eröffnete, sich auf den Weg zu machen, waren sie ganz von Schnee bedeckt. In der Nacht war die Angabe des Minimumthermometers — 3,5° R. Um 7 Uhr morgens verließen sie ihr Nachtlager. Um diese Zeit hatte das Schneetreiben etwas nachgelassen und es gelang Pastuchow, einige topographische Aufnahmen zu machen, die er tags zuvor nicht aufzuzeichnen vermocht hatte. Um zehn Uhr gelangte das Häufchen zum Orte hinab, wo man die Pferde zurückgelassen hatte, und um zwei Uhr nachmittags waren alle schon in Kurusch. Nachdem Herr Pastuchow in diesem Dorfe noch zwei Tage zugebracht, verließ er dasselbe und langte am andern Tage in Derbend an.

Über die Stürme des tropischen Indischen Oceans.

Nach der von der Deutschen Seewarte gegebenen Darstellung

bearbeitet von Dr. Gerhard Schott. Potsdam.

(Schluß.)

2. Die Bai von Bengalen. Von den Stürmen dieses Meeres besitzen wir, hauptsächlich infolge der Arbeiten des indischen meteorologischen Amtes, schon seit längerer Zeit nähere Kenntnisse. Danach ist ganz sturmfrei nur die Zeit vom 1. Januar bis Mitte März, also die Periode der zweiten Hälfte des NE-Monsuns. In allen übrigen Monaten sind Cyklonen aufgetreten, man muß aber unter denselben eine Zweiteilung vornehmen. Es giebt erstens cyklonenartige Stürme von gemäßigter Ausdehnung und gemäßigter Intensität, ohne ein scharf ausgeprägtes Stillencentrum; diese treten während der eigentlichen Regenzeit, zur Zeit des SW-Monsuns, in unsern Hochsommermonaten auf und sind verhältnismäßig nicht sehr gefährlich. In der Mitte des Sturmgebietes ist der Luftdruck nur etwa 5 bis 8 mm niedriger als der normale Wert sein würde. Diese Depressionen bilden sich fast ausschließlich im Norden der Bai, nahe den Gangesmündungen und machen sich daher in Kalkutta meist viel bemerklicher als auf See. Schwer stürmisch werden die Winde dieser Wirbelgebiete im allgemeinen nur in den Quadranten von SW bis SE.

Die zweite Klasse von Cyklonen sind die schweren Orkane, und diese treten über der Bai fast nur in den Übergangsmonaten des einen Monsun zum andern auf, also einmal im Mai und dann im Oktober, natürlich mit einigem Übergreifen auch auf die Nachbarmonate. Unter drei Stürmen, die in diesen Monaten vorkommen, ist nach den bisherigen Erfahrungen ungefähr immer einer ein voller Orkan mit windstillem Centrum. Während also in der Chinasee die Hauptorkanzeit in die zweite Hälfte des SW-Monsun fällt und die Übergangsmonate schon relativ frei von Cyklonen sind, sind hier gerade diese letzteren Monate die gefährlichsten.

Nach Blanford verteilen sich daher die seit 1737 in der Bai beobachteten Wirbelstürme folgendermaßen auf die einzelnen Monate des Jahres:

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
2	0	2	9	21	10	3	4	6	31	18	9

Wir ersehen hieraus, daß unter den zwei Übergangsperioden wiederum die des Herbstes (Übergang vom SW zum NE) diejenige ist, welche die meisten Orkane bringt; dieselbe ist auch insofern von besonderer Gefährlichkeit, als man im Oktober das Vorhandensein einer solchen Störung viel schwerer erkennen kann als im Mai. Wenn nämlich die Cyklone etwa in der Mitte der Bai sich befindet, so müssen infolge des Einströmens der Luft von allen Seiten auf der nördlichen Hälfte des Meerbusens nördliche bis nordöstliche Winde wehen: dies sind aber zugleich die Winde, die überhaupt in dieser Jahreszeit hier schon vorzuherrschen beginnen. Im Mai, wenn südliche und westliche Winde in der Gegend von Kalkutta schon auftreten, wird man durch ein Drehen des Windes nach NE viel leichter auf die Gefahr aufmerksam.

Die wichtigsten Anzeichen des Herannahens eines schweren Orkanes sind nach den Angaben der indischen Meteorologen in Kürze folgende:

Im Norden der Bai, also auch in Kalkutta, ist in den Tagen vor dem Cyklon das Wetter meist ungewöhnlich schön, die Luft sehr klar und durchsichtig (letzterer Umstand wird sehr vielfach besonders hervorgehoben), das Barometer steht über normal. Es herrschen leichte NE-Winde, während über der südlichen Bai SW-Winde von zunehmender Stärke sich finden. Beginnt dann der Sturm in der Richtung nach NNW bis NW fortzuschreiten, so fällt allmählich das Barometer, aber zuerst ganz außerordentlich langsam. Erst dann, wenn der Seemann bereits in dem gefährlichen, inneren Kreis des Orkanes sich befindet, erfolgt der rasche Sturz des Barometers. Dieses für die Bai von Bengalen fast allgemein geltende Verhalten des Luftdruckes ist natürlich wiederum der praktischen Navigation sehr ungünstig, und man muß daher um so mehr auf die andern Anzeichen am Himmel achten.

Unter diesen ist das Auftreten einer dichten, schweren Wolkenbank besonders bemerkenswert, die oft, besonders wenn das Schiff sich mit dem Cyklon fortbewegt, tagelang beobachtet werden kann, zumal morgens, abends und nachts, zu welcher Zeit dann meist ein ununterbrochenes Wetterleuchten in derselben sichtbar wird. Dies Blitzen ist unter günstigen Umständen auf See in ungeheuren Entfernungen sichtbar (650 bis 750 km). Diese Wolkenmasse befindet sich über dem Centralgebiete, die Unveränderlichkeit ihrer Form ist nur scheinbar, indem über dem Centrum beständig ungeheure

Digitized by Google

Massen von Luft vertikal aufwärts geführt werden und dabei ihren Wasserdampfgehalt kondensieren, welcher dann gleich, wenigstens zum Teil, als strömender Regen wieder herabsinkt. So findet hier ein stetes Spiel auf- und absteigender Bewegungen statt. Für einen Beobachter an Land sind die erwähnten elektrischen Entladungen in dieser Wolkenbank manchmal 48 bis 72 Stunden vor dem Ausbruch des Orkans sichtbar.

Weitere Anzeichen am Himmel sind ungewöhnliche und grelle Färbungen der Wolken, besonders bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang, Mond- und Sonnenringe.

Die Kombination solcher Erscheinungen gestattet den Leuten, welche die Witterung dieser Gegenden kennen, vielfach mit großer Sicherheit auf die Existenz eines Cyklons zu schließen. So liegen mehrere Berichte von Kalkutta-Lotsen vor, aus denen man ersieht, daß die sicheren Anzeichen eines Orkanes bereits vorhanden waren, als das Barometer noch gar keine Warnung gab! Erst wenn der Sturm da ist, dann nimmt der Luftdruck mit ungeheurer Geschwindigkeit ab.

Die entsetzlichen Verheerungen, die diese indischen Orkane verursachen, sind hauptsächlich auf die Sturmwogen zurückzuführen. Im Centrum des Wirbels türmen sich pyramidenförmige Wasserberge auf, die, wenn sie über ein niedriges Küstenland, wie das Delta des Ganges, hinauflaufen, eine urplötzlich hereinbrechende Überschwemmung verursachen. Die größte Zerstörung von Menschenleben, die wohl je auf der Erde in einer Nacht vorgekommen ist, wurde durch die sogenannte „Backergunge-Cyklone“ im Oktober 1876 etwas östlich vom Hugli herbeigeführt; nach der niedrigsten Schätzung ertranken 100 000 Menschen und mindestens ebenso viel starben an Krankheiten (besonders Cholera), die durch die Überschwemmung erzeugt wurden. — Wir geben schließlich wieder den mittleren Richtungswinkel zwischen Windrichtung und Orkancentrum an, und finden, daß nach den sorgfältigsten Beobachtungen der Winkel CBG im Norden der Bai etwa 60°, im Süden zwischen 8° und 15° nördl. Br. nur etwas über 50° ist. Die Geschwindigkeit des Vorrückens steigert sich meist mit der Annäherung an Land; so wuchs dieselbe bei der „Backergunge-Cyklone“ von anfänglich 7 km pro Stunde zuletzt bis auf 40 km pro Stunde. Der Durchmesser dieser schweren Orkane scheint nur zwischen 200 und 900 km zu schwanken.

3. **Das Arabische Meer, inkl. Golf von Aden.** Die jahreszeitliche Verteilung von Orkanen im Arabischen Meere ist der Hauptsache nach dieselbe, wie in der Bai von Bengalen. Die Saison der Wirbelstürme ist auch hier eine zweifache: die Zeiten des Monsunwechsels sind die gefährlichen, und nicht, wie in der Chinasee, die Zeit des SW-Monsuns selbst. Ein Unterschied liegt aber darin, daß in der Bai von Bengalen die Übergangsperiode des Herbstes besonders zahlreiche Orkane aufweist, während hier im Arabischen Meere die Monsunkenterung im Frühling ein Maximum an Orkanen ergiebt.

Nach Blanford erhalten wir folgende Zahlenreihe für die Jahre 1648 bis 1881:

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
2	0	1	9	12	17	0	1	3	4	10	2

Die Stürme der Bai von Bengalen entstehen meist in der Gegend der Andamanen, diejenigen des Arabischen Meeres nahe den Lakkadiwen und verfolgen gleichfalls nordwestliche Bahnen, wahrscheinlich oft mit Umbiegung nach NO im nördlichen Teile des Meeres. Man hat auch einige Beispiele, daß Wirbelstürme in der Bai von Bengalen entstanden, über den Dekan herüberzogen und auf dem Arabischen Meere sich weiter westwärts fortpflanzten; doch war die Cyklone über Land meist kaum zu erkennen, erst nach Erreichung der Westküste Vorderindiens ward der Wirbel wieder ausgeprägt.

Im ganzen sind orkanmäßige Stürme im Arabischen Meere viel seltener, als in den weiter östlich gelegenen nordindischen Gewässern. Ganz besonders gilt dies vom Golf von Aden, in welchem Stürme fast gar nicht vorkommen, ein Orkan aber bis zum Jahre 1885 überhaupt nicht beobachtet war.

Der entsetzliche Wirbelsturm vom Juni 1885, der erste und einzige, der bis heute daselbst aufgetreten ist, muß daher als ein in vieler Beziehung abnormes Ereignis betrachtet werden. Dieser Orkan wird ja für uns Deutsche immer eine besondere und traurige Bedeutung behalten, da in ihm die Kreuzerkorvette „Augusta“ spurlos untergegangen ist. Wir besitzen über diesen Orkan einen eingehenden Bericht der Deutschen Seewarte, welcher in den Annalen der Hydrographie (1886, Heft V und VI) abgedruckt ist; auch von der französischen Marine, die gleichfalls den Verlust eines Kriegsschiffes zu beklagen hatte, sind Untersuchungen angestellt und in der „Revue maritime et coloniale“ veröffentlicht worden.

So kennen wir jetzt ziemlich genau den Verlauf der fürchterlichen Erscheinung, über welche hier nur einige Notizen gegeben werden können; doch soll am Schluß dieses Aufsatzes ein gekürzter Auszug aus dem Journal eines deutschen Dampfers zur Ermöglichung einer Vorstellung von der Energie solcher Wirbel mitgeteilt werden.

Der Orkan trat am 1. Juni morgens nordöstlich und nahe bei Sokotra auf und bewegte sich mit kleinen Unregelmäßigkeiten ungefähr in der Mitte des Golfes von Aden westwärts, anfangs nur mit einer stündlichen Fortpflanzungsgeschwindigkeit von etwa 16 km, zuletzt aber mit einer solchen von 36 km, so daß er am 3. Juni abends zwischen Perim und Obok auf das afrikanische Festland übertrat. Der Durchmesser des Wirbels nahm in der Richtung O—W ab, er war erst etwa 290 km, zuletzt in der Nähe von Aden aber nur 100 km. Da, wie gesagt, in diesen Gewässern Orkane bis dahin unbekannt waren, so haben viele Kapitäne gar nicht an die Existenz eines solchen glauben wollen, bis sie schon mitten in dem Orkan sich befanden. Allgemein wird berichtet, daß die Cyklone eine ganz unerhörte Windstärke entwickelte; doch sind, wie das stets der Fall sein dürfte, die meisten Verluste auf die vernichtende Wirkung der fürchterlichen Sturmwogen zurückzuführen. Charakteristisch und in dem engen Gewässer erklärlich war das frühzeitige Auftreten eines starken, sehr unregelmäßigen und wilden Seeganges (Dünung), der aus dem Sturmgebiete nach allen Seiten hin sich verbreitend den Schiffen Warnung gab.

Die Verwüstungen waren auf See und an Land gleich groß; der Untergang von vier großen Schiffen bedeutet allein schon den Verlust von über 400 Menschenleben, doch kann die Gesamtzahl, unter Berücksichtigung der kleinen Küstenfahrzeuge, auf reichlich das Doppelte angesetzt werden.

4. **Die Mauritius-Orkane.** Unter dieser Bezeichnung fassen wir hier alle Wirbelstürme des südlich vom Äquator gelegenen tropischen Indischen Oceans zusammen. Die Orkane, welche nahe bei Mauritius passieren, sind am besten bekannt und auch der Zahl nach die häufigsten dieser Gewässer.

Doch soll hier nicht vergessen werden, daß auch sehr viel weiter östlich, nach Australien hin, vollkommen ausgebildete Orkane oft genug auftreten. Auf dem Meere zwischen Java und Australien sind in den Jahren 1812 bis 1847 und 1879 bis 1890 12 Orkane bekannt und beschrieben worden, welche sich so verteilen:

Digitized by Google

Dezember	Januar	Februar	März	April
1	2	5	3	1

Es zeigt sich also ein Häufigkeitsmaximum im Hochsommer der südlichen Halbkugel, ungefähr entsprechend den Verhältnissen auf der nördlichen Hemisphäre.

Diese Stürme sind zum Teil für die Nordwestküste Australiens von sehr verheerender Wirkung gewesen; so verwüstete ein Orkan im März 1882 die Städte Roeburne und Cossack.

Ferner treten auch auf der Mitte des südlichen Indischen Oceans Orkane auf, welche in sehr hohen östlichen Längen bereits nach Süden umbiegen, aber das größte Interesse beanspruchen doch immer wieder die Wirbelstürme, welche sehr deutlich in dem Grenzgebiete des SE-Passates und des NW-Monsunes auf etwa 10 bis 11° südl. Br. entstehen, westwärts bis zu den Maskarenen laufen und hier in großem, annähernd parabolischen Bogen nach S und SO umbiegen.

Dank den langjährigen Untersuchungen Meldrums auf Mauritius besitzen wir jetzt in dem im Jahre 1891 veröffentlichten Cyklonenatlas ein grundlegendes Werk über die geographische Verteilung und die näheren Verhältnisse dieser Stürme. Daraus entnehmen wir besonders, daß die Lage des Scheitelpunktes der Parabel eine ausgesprochene jährliche Periode zeigt, sowohl nach der geographischen Breite wie nach der geographischen Länge.

Im Mai liegt der Wendepunkt im Mittel auf 14° südl. Br. und 75° östl. L., im Januar aber auf 22° südl. Br. und 66° östl. L. In dem südlichen Herbstmonate Mai bewegen sich die Cyklonen also meist nicht so weit nach Westen und Süden, wie in den Hochsommermonaten der südlichen Halbkugel. Die in unsern Figuren 4 und 5 eingezeichnete Bahn des Orkans vom März 1874 zeigt die Umbiegung auf etwa 22° südl. Br. und 57° östl. L., sehr nahe von Reunion.

Die Liste der Cyklonen dieses Meeresgebietes, welche seit 1848 beobachtet worden sind, läßt folgende jahreszeitliche Verteilung erkennen:

Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli
2	12	23	52	55	40	26	8	1	1

Danach sind also bisher nur die Wintermonate August und September ganz verschont geblieben. Gerade zur Zeit der Herausgabe des Segelhandbuches des Indischen Oceans ist diese Liste durch einen Orkan auf Mauritius vermehrt worden, der durch seine beispiellose Heftigkeit bisher ohne Vorgänger auf dieser Insel ist; in den mehrfach citierten Annalen der Hydrographie (1892, Heft VI) teilt die Seewarte zwei Berichte Meldrums über diesen Orkan mit. Das Unwetter trat im vorigen Jahre am 29. April 1892 auf und hat auf der Insel fürchterlich gewütet. Der tiefste Barometerstand war 710,9 mm, dies ist der niedrigste Luftdruck, der je in Mauritius beobachtet worden ist, die centrale Windstille dauerte fast eine ganze Stunde lang an. Die Windgeschwindigkeit stieg kurz nach Passieren des Centrums bei SW-Wind bis auf 54 m per Sekunde. Über 1500 Menschen wurden sofort getötet, die Stadt Port Louis war zu einem großen Teile in einen Trümmerhaufen verwandelt; sogar ganz aus Quadersteinen gebaute Häuser wurden umgeweht.

Solche Berichte lassen annehmen, daß, wenn wir vielleicht von der Windstärke einiger Tornados über dem nordamerikanischen Festlande absehen, diese Orkane des südlichen Indischen Oceans wohl die absolut größten Windgeschwindigkeiten entwickeln, die auf der Erde vorkommen. Jedenfalls dürfte das für die Oceane gelten, und es bewahrheitet sich so der überaus schlechte Ruf, welcher in dieser Beziehung von alters her den Gewässern der Mauritiusgegend anhaftet.

Wir möchten nun zum Schluß unsern Lesern noch ein ungefähres Bild davon zu geben versuchen, wie ein solcher Orkan auf See an Bord von Schiffen, die seine volle Gewalt auszuhalten haben, auftritt. Gegenüber von vielen Berichten, welche von manchen Reisenden über sogenannte „Orkane" gegeben werden, die weiter nichts als gewöhnliche, vielleicht gar nicht besonders schwere Stürme waren, sind die sachgemäßen Aufzeichnungen von Kapitänen in erster Linie beachtenswert; sie geben die beste Anschauung von solchen Ereignissen, die schon an und für sich des Dramatischen genug enthalten.

Möglichst wörtlich sind die folgenden zwei Berichte hier mitgeteilt. Der erste stammt von Kapitän Leopold, Führer des deutschen Segelschiffes „Wega", und betrifft einen Orkan, den dies Schiff östlich von Mauritius im April 1886 zu überstehen gehabt hat.

Die „Wega" kam von Bassein (Britisch-Birma) und befand sich am 15. April mittags auf zirka 20° südl. Br. und 70° östl. L., also rund 1200 km östlich von Mauritius. Bei ganz langsam fallendem Barometer ging der Wind nördlich von Ost, was hier in der Passatgegend schon sehr verdächtige Anzeichen einer Störung sind. Am 16. April 12 Uhr nachts entschließt sich der Kapitän, das Schiff außer Fahrt zu setzen, um nicht in das Centrum hineinzulaufen, augenscheinlich in der Erwartung, daß der Orkan weiter im Westen nach Süden vorbeiziehen werde. Es heißt dann in dem Schiffsjournal[1]): „Ich traf alle Vorbereitungen für einen etwaigen Orkan. Alles wurde noch extra gut festgemacht. Der Wind nahm an Stärke zunächst nur wenig zu bis zum 17. morgens 6 Uhr, als der Wind anfing, nördlich zu gehen. Holten Sturmsegel aus. Nur langsam nahm der Wind im Laufe des Tages zu, jedoch begann das Barometer wieder zu fallen. Nachmittags um 5 Uhr hatten wir sämtliche Segel fest bis auf die Sturmstagfock, es weht ein voller Sturm. Aber das Wetter nahm immer mehr zu, alles ist Gischt oder Regen, zu unterscheiden ist nichts. Um 6 Uhr flog auch das letzte Segel in Fetzen weg. Um 8 Uhr abends beorderte ich die Mannschaft in die Kajüte; die Kraft der Windstöße spottet aller Beschreibung. Das Schiff liegt im Wasser begraben, und Wellenberge brechen von allen Seiten über dasselbe; um 11 Uhr wehte die Vorbramstenge mit allem daran über Bord! [Also die bloße Windstärke vermochte den oberen Teil des vorderen Mastes, der dem Winde doch eine sehr geringe Fläche darbietet, abzubrechen!] Fünf Minuten nach Mitternacht wurde es in weniger Zeit, als es niedergeschrieben werden kann, total still, der Mond und zwei Sterne kamen durch und das Schiff richtete sich etwas auf. Barometer 717,5 mm! Sahen, daß wir an der Steuerbordseite die ganzen Schanzen [d. h. die Verkleidung, das einfassende Geländer] verloren hatten und daß am großen Want sämtliche Rüsteisen u. a. m. weggebrochen waren. Die Windstille dauerte höchstens 15 Minuten, worauf der Wind, welcher zuletzt aus etwa SSW geweht hatte, mit fürchterlicher Gewalt aus WSW wieder einsetzte. Das Schiff legte sich fast platt auf die Seite; die Ladung ging über und kolossale Seen wälzten sich über das Schiff." Die „Wega" litt so durch den Orkan und verlor soviel von ihrer Takelage, daß sie Mauritius als Nothafen anlaufen mußte, um den Schaden zu reparieren. Die wichtigsten meteorologischen Aufzeichnungen während des Orkans waren folgende:

[1]) Siehe Annal. der Hydrogr. 1893, Heft III.

Digitized by Google

Datum 1886	Uhrzeit	Barometer red. 0°	Windrichtung und Windstärke	Bewölkung	Seegang	Skala für Windstärke: 0—12 Skala für Bewölkung: 0—10 Skala für Seegang: 0—9
16. IV.	8h p. m.	755.3	E 6	10	ENE 6	
	12h p. m.	754.3	ESE 6—7	10	"	
17. IV.	4h a. m.	754.3	E z N 7—8	10	"	
	8h a. m.	754.5	NE 8—9	10	NE 7—8	
	12h a. m.	752.5	NE 8—9	10	"	Schiffsort: 22° n. B. u. 65° ö. L. v. Gr.
	4h p. m.	749.4	NE z N 9	10	"	
	8h p. m.	746.1	ENE 11	10	E 8	
	12h p. m.	717.1	SSW 12	10	Kreuzsee 9	
18. IV.	4h a. m.	7.7.0	SSW 11	10	" 8	
	8h a. m.	75 5	SW 10—9	10	SW abnehmend	
	12h a. m.	758.5	W 6—5	10	"	

Der zweite Bericht bezieht sich auf jenen oben erwähnten Orkan im Golf von Aden und stammt von Kapitän Kuhn, Führer des deutschen Dampfers „Donar", welcher, auf einer Reise von Cardiff nach Colombo begriffen, die kleine Straße von Perim (am Ausgange des Roten Meeres) um 3 Uhr morgens am 1. Juli 1885 passiert hatte. Der Kurs ward dann so abgesetzt, daß der Dampfer nördlich von Sokotra in den offenen Indischen Ocean hinaus gelangen mußte. So kam es, daß er am nächsten Tags abends sehr nahe an das Centrum des ihm entgegenrückenden Orkanes geriet, etwa in 13° nördl. Br. und 49° östl. L. Kapitän Kuhn schreibt dann ungefähr folgendes[1]): „Am 1. Juni war der Wind meist veränderlich und flau, es herrschte eine drückende Hitze — früh um 8 Uhr schon 32° C.! — und es wurde ein auffallend unruhiges Verhalten der Fische und Vögel beobachtet. Im übrigen deutete nichts auf schweres Wetter hin.

In der Nacht vom 1. zum 2. Juni bekam die Luft ein drohendes, schwarzes Aussehen, um den Mond zeigte sich ein großer Hof. Gegen Morgen stellte sich eine sehr schnell zunehmende östliche Dünung ein; vormittags war dieselbe bereits so heftig, daß die Seen von vorn überkommend über das ganze Verdeck entlang rollten und wir mit halber Kraft fahren mußten. Eine halbe Stunde nach Mittag (am 2. Juni) setzte plötzlich unter Regen, Blitz und Donner ein steifer Wind aus NE ein. Es waren Anzeichen eines Orkanes vorhanden und es wurde daher alles nach Seemannsgebrauch für schlechtes Wetter bereit gemacht. Bei nunmehr rasch fallendem Barometer und von Stunde zu Stunde anwachsend hielt sich der Wind nachmittags auf NE, begleitet von hoher, wilder See und unaufhörlichem Blitzen und Donnern.

Um 6 Uhr nachmittags (Luftdruck 746 mm) wehte ein fürchterlicher Sturm. Das vom Wind emporgepeitschte Wasser verdunkelte die Luft dermaßen, daß nichts zu sehen war und Luft und See eine ineinander laufende Masse bildeten, dichter als der dichteste Nebel. Von 8 bis 10 Uhr abends wehte der Orkan am schwersten. Der Wind drehte bis nach N, um $^1/_2$10 Uhr stand das Barometer mit 740 mm am tiefsten, dann ging der Wind wieder zurück nach ENE. Mit diesem Zeitpunkte wurde die See fürchterlich wild und unregelmäßig. Sie brach von allen Seiten über das Schiff herein, und besonders der hintere Teil des Verdecks war beständig überflutet. Der Ruderkasten, die Steuerräder, Fleischständer, Sonnensegelbaum wurden von der wütenden See in Stücke geschlagen und über Bord gespült. Es war ein Wetter, als wenn Himmel und Erde vergehen wollten. Grelle Blitze erleuchteten die Luft, doch war kein Donner zu hören, weil das Gebrüll des Orkans alles andere übertönte.

Nach 11 Uhr nachts begann der Wind, bei allmählich steigendem Barometer, sich zu legen, indem er zugleich wieder bis nach SSE ging. Auch die See ließ langsam nach. Am 3. Juni morgens 8 Uhr konnten wir unsere Reise unter vollem Dampf wieder fortsetzen." Die Beobachtungen des Windes und Barometers waren folgende:

Datum 1886	Zeit	Schiffsort: n. Br.	Schiffsort: ö. L.	Barometer	Wind (0—12)
Juni 2.	4 a.	12° 46'	47° 11'	752.9	ESE 3
	8 a.	52	45	54.0	ESE—E 2
	12 a.	55	48 9	51.8	NNW—NE 2
	4 p.	13 0	25	49.8	NE 7—8
	8 p.	3	35	43.0	NE 12
	12 p.	6	40	19.4	SE—SSE 10—9
Juni 3.	4 a.	14	57	54.1	ENE 4
	8 a.	25	49 19	57.2	NE 3
	12 a.	37	48	56.4	NE 4

[1]) Siehe Segelhandbuch für den Indischen Ocean, S. 250.

Siam und die europäische Kultur.

(Aus dem Briefe eines deutschen Kaufmanns in Bangkok.)

Nach dem Verluste des östlichen Drittels des Königreichs durch das rücksichtslose Zugreifen der Franzosen und bei der Unsicherheit der Gesamtlage Siams ist es natürlich, daß hier die gegenwärtigen Zustände und die Zukunft des Landes, auf dessen Selbständigkeit nicht viel gegeben wird, eifrig besprochen werden. Ob wir ganz französisch oder englisch werden, ist eine Frage, die man täglich in europäischen Kreisen besprechen hört. Der Handelsstand ist aus egoistischen Interessen der Ansicht, daß die Dinge bleiben möchten, wie sie gegenwärtig sind, da er hierbei am besten seine Rechnung findet. Er kann so Siam und die Siamesen besser ausbeuten, als wenn europäische Regierung und Aufsicht Platz greifen und wenn auch schon ein abendländischer Anstrich über den herrschenden Kreisen und der Hauptstadt zu bemerken ist, so wissen wir hier doch zu gut, daß derselbe nirgends tief geht, daß im Grunde genommen noch alles beim alten ist.

Die Annahme gewisser europäischer Kulturerrungenschaften durch Siam ist in der That nur ein Schein und nichts wäre falscher, als die Siamesen unter die fortschrittlichen Völker Ostasiens einreihen zu wollen. Wer zuerst in Bangkok landet, wird allerdings einen günstigen Eindruck gewinnen und glauben, daß er in einem vorwärtsgehenden Lande sich befinde, daß aus Siam etwa ein Reich wie Japan sich gestalten könne. Er sieht elektrische Beleuchtung in den Straßen, er setzt sich in die Tramway und staunt die im europäischen Stile erbauten Regierungsgebäude an. Hat er aber einige Zeit hier gelebt und sich mit länger Angesessenen ausgesprochen, ist er — was zur Beurteilung vor allem nötig — im Inneren gereist und tiefer in das Wesen der Siamesen eingedrungen, so verliert er stets die Hoffnung, daß Siam je ein kultiviertes Land im europäischen Sinne werden könne, wenigstens so lange es selbständig ist, und die Erwägung, wer denn Siam einmal annektieren solle, drängt sich von selbst auf.

Digitized by Google

Auf die Dauer wird es sich doch nicht halten und die Frage: England oder Frankreich? kommt mit aller politischen Kannegießerei zur Erörterung.

Das ist sicher und kann ich nach längerem Aufenthalte im Lande mit gutem Gewissen behaupten: Die europäische Kultur hat keinerlei tieferen Eindruck auf die Masse des siamesischen Volkes gemacht. Es giebt hier Leute, die so weit gehen, zu sagen, daß das, was heute von europäischen Äußerlichkeiten vorhanden ist, nur zu dem Zwecke geschaffen worden sei, um bei den Europäern falsche Vorstellungen hervorzurufen. Indessen ich halte dieses für zu weit gegangen, denn es ist, wie ich genau weiß, sicher, daß der König, wie viele seiner Ratgeber, ernstlich wünschen, die Lage des Landes zu verbessern. Aber ebenso sicher ist es auch, daß ihr Streben zur Verbesserung der Lage, Einführung der Wissenschaften u. s. w. viel von der Begierde der Kinder nach neuen Spielzeugen an sich haben. Ist der Reiz der Neuigkeit verschwunden, dann wird das alte Spielzeug weggeworfen und nach einem neuen gegriffen.

Der König ist wohlwollend und hat auch, soweit dieses bei einem orientalischen Herrscher der Fall sein kann, ein Herz für sein Volk. Vor ein paar Jahren ist er, gleich Harun al-Raschid, in einfachster Tracht verkleidet durch die Straßen Bangkoks gewandert, um sich selbst von den Zuständen zu überzeugen. Belustigende Geschichten wurden damals erzählt, wie dieser göttlich verehrte Fürst von seinen Unterthanen unhöflich behandelt wurde. Die Reise nach den englischen Straitsettlements wurde von König Tschulalongkorn vor zwei Jahren nur zu dem Zwecke ausgeführt, um dort europäische Einrichtungen kennen zu lernen, die er mit Nutzen nach Bangkok übertragen könne. Auch hat er in Bezug auf das Hauptübel Siams, die Sklaverei, Verbesserungen eingeführt und die unendliche Zahl der Feiertage mit Prozessionen u. dergl. beschränkt, wodurch allerdings das malerische Gepräge Bangkoks Einbuße erlitt, aber dem ohnehin faulen Volke wenigstens keine so häufige Gelegenheit zum offiziellen Nichtsthun gegeben ist. Dagegen ist man hier der Ansicht, daß weder Prinz Dewawongse, der die auswärtigen Verhandlungen, so jetzt mit Frankreich, leitet, noch Prinz Damrong, der in Europa war, aufrichtige Freunde der Entwickelung des Landes im europäischen Sinne sind. Der eine oder andere Prinz wird als reformfreundlich bezeichnet, damit ist aber die Liste zu Ende. Alle übrigen sind konservativ, und da das ganze Land eigentlich eine Familiendomäne des königlichen Hauses ist und überall die zahllosen Prinzen regieren, die alle konservativ am alten hängen, so ist genug Widerstand gegen abendländische Kultur vorhanden.

König Somdet Pra Paramindr Maha Tschulalongkorn, so lautet sein vollständiger Name, ist absoluter Herrscher auf weltlichem und geistlichem Gebiete. Er folgte vor kaum dreißig Jahren seinem Vater Mongkut, welcher die ersten europäischen Reformen in Siam anbahnte. Aber die Axt an die verderbliche Polygamie zu legen, hat weder sein Vater, noch er versucht und bei der ganzen Lage der Dinge ist dieses jetzt, und noch lange nicht möglich. Allerdings ist unter den zahlreichen Frauen des Königs nur eine Königin (gegenwärtig Sawang Wadhana), aber wie in allen polygamischen Herrscherhäusern sind auch in Bangkok Zettelungen und Ränke der vielen Prinzen an der Tagesordnung. Was das Volk betrifft, so fällt es diesem nicht ein, Reformen zu verlangen; der Siamese ist friedfertig, ein unterdrücktes in der Sklaverei erwachsenes Volk. Was die Regierung thut, nimmt er ohne Kritik willenlos hin und wenn statt des jetzigen Königs ein französischer oder englischer Gouverneur in Bangkok herrschte, so wäre das dem Volke auch einerlei. Die Regierung, d. h. der König, ist hier alles.

Hörigkeit, Sklaverei, das Verpachten der Steuern und die Korruption der Justiz, das sind die andren siamesischen Krebsschäden. Hörigkeit ist allgemein und ein Siamese weiß nicht, ob seine Zeit und seine Arbeit ihm gehören. Er muß jeden Tag gewärtig sein, für diesen oder jenen königlichen Dienst aufgerufen zu werden. Z. B. wenn einer der zahlreichen Prinzen oder hohen Beamten im Lande reist, so kommt es häufig vor, daß ein Bootseigentümer einen in der Nähe befindlichen Europäer bittet (scheinbar), sein Boot zum Geschenk anzunehmen. Er selbst verschwindet im Dickicht und das dem Europäer gehörige Boot kann der Prinz selbstverständlich nicht nehmen. Elefanten können stets für den Dienst des Königs weggenommen werden. Wie soll das Volk da Lust zur Arbeit und zur Verbesserung seiner Lage empfinden, wenn die Früchte nicht ihm selbst zu teil werden? Kapital anzusammeln, kann eigentlich niemandem einfallen, denn es würde ihm doch bald genommen werden und andererseits vermag der Siamese, bei der Leichtigkeit des Lebensunterhaltes, auch ohne Kapital oder Arbeit zu leben. Wozu beides? Als ich einmal den Meping aufwärts fuhr, verursachte es mir die größte Schwierigkeit, Bootsleute zu bekommen, trotzdem ich eine hohe Summe bot und dieselben Bootsleute sofort zu Ruderdiensten unentgeltlich verpflichtet waren, wenn ein Prinz oder hoher Beamter erschien. Sie versuchten es, für mein Geld andere Leute zu mieten, zu billigerem Preise und den Gewinn in die Tasche zu stecken.

Das System des Verpachtens der Steuern führt große Ungerechtigkeiten mit sich. Der Pächter muß der Regierung eine bestimmte hohe Summe abliefern, die oft gar nicht im Verhältnisse zu der Leistungsfähigkeit der betreffenden Landschaft steht. Als Steuereintreiber benutzt er Chinesen, die erbarmungslos das letzte aus den unglücklichen Siamesen herausquetschen. Als ich einst mit einem hohen Beamten Gelegenheit hatte, über das Unmenschliche und Ungerechte dieses Systems zu sprechen, antwortete er mir: „Was wollen Sie. Einen gut und festeingewurzelten Baum kann man nicht leicht ausreißen. Ein solcher ist unser Steuersystem — wir bekommen die Steuern. Wollten wir aber Steuerbeamte anstellen und gut bezahlen, so würden sie das Geld nehmen, um sich ein paar Weiber mehr anzuschaffen. Im übrigen würden sie die Steuerzahler nicht besser behandeln, wie jetzt die Chinesen und vieles bliebe selbstverständlich in ihren Taschen hängen."

Die Sklaverei entspringt größtenteils aus den merkwürdigen Schuldgesetzen Siams. Kann ein Schuldner nicht bezahlen, so hat der Gläubiger das Recht, Beschlag auf seine Person zu legen, ja er kann ihn anketten lassen, wenn nötig, und er bleibt zeitlebens sein Sklave, wenn er die ursprüngliche Schuld nicht abtragen kann. Das Empörende bei dieser Schuldsklaverei ist aber, daß die Arbeit, welche der Sklave seinem Herrn leistet, nur als Verzinsung der ursprünglichen Schuld angesehen wird und nicht zur Amortisation des Kapitals dient. So kann ein Mann wegen einer kleinen Schuld zeitlebens Sklave bleiben, wenn nicht ein Freund oder Verwandter die ursprüngliche Schuld bezahlt. Flüchtet ein Schuldner, so kann der Gläubiger seine Kinder oder gar andere Verwandte an seiner Statt zu Sklaven machen. Mietet man einen Diener und fragt ihn, ob er auch ehrlich und treu sei, so erhält man stets die Antwort: „Wenn nicht, so können Sie mein Weib oder meine Verwandten zu Sklaven nehmen." In der Praxis gestaltet sich bei diesem System manches milder, als es nach obigem den Anschein hat. Der Gläubiger findet manchmal, daß er einen schlechten Handel gemacht hat und daß der Sklave nicht zur Arbeit taugt, daß er ihn mehr kostet, als er wert ist. Mancher ist anderseits mit der Sklaverei zufrieden: er hat dann keine Sorgen um seinen Lebensunterhalt und braucht keine Steuern zu zahlen; der Sklave ist steuerfrei.

Digitized by Google

Was die Gerechtigkeitspflege betrifft, so kann man nur sagen, daß der gewinnt, der den größten Beutel hat. Das ist seit alters her ein so tief eingewurzelter Mißbrauch, daß man diese Ungerechtigkeit als ganz natürlich betrachtet. Da dem Könige selten oder gar nicht Vorträge über Mißregierung und Ungerechtigkeit gehalten werden, so ist es sehr wahrscheinlich, daß er von dem Zustande der Justiz in seinem Lande nichts weiß.

Was dem Lande noch sehr fehlt, sind Verkehrsmittel. Der ganze Handel und Verkehr bewegt sich noch auf den Wasserstraßen. Im Inneren des Landes findet man höchstens durch das Dschungel gehauene Pfade und wie schwer ist es, die Siamesen als Träger oder Begleiter auf Reisen zu erhalten! Jeder glaubt, daß er am Fieber sterben müsse, wenn er seinen heimischen Bezirk verläßt. In Bangtaphan, einem sehr ungesunden Orte, wollte ich einen Diener mieten, der mich nach einer gesunden Gegend begleiten sollte. Umsonst, der Mann blieb in seinem Fieberneste, weil er außerhalb desselben zu sterben wähnte. Die Raddampfer auf dem Menam, die von Bangkok nach Paknam Po fahren, eine Entfernung von etwas über 300 km, schleppen wohl einige Boote, aber nur selten nehmen sie Passagiere mit, obgleich die Stromufer dicht bevölkert sind. Eine kleine Eisenbahn ist im Frühjahre eröffnet worden, wie dieselbe aber auf den Verkehr wirken wird, läßt sich noch nicht sagen. Telegraphenlinien in das Innere sind vorhanden, aber sie sind sehr oft in Unordnung, die Pfähle verfaulen und nur die Regierung und die Europäer benutzen sie. Spaßhaft erschien ein Aufruf der Regierung an das Volk, den Telegraphen zu benutzen, wodurch die Taxe bedeutend ermäßigt würde. Gute Straßen sind ein Haupterfordernis für Siam und sowohl die Flotte als die Armee könnten ruhig verkleinert werden. Ihre Nutzlosigkeit hat sich bei dem gegenwärtigen Streite mit Frankreich klar zu Tage gestellt.

Unterdessen vollzieht sich noch eine andere Bewegung, die für Siam verhängnisvoll zu werden droht. Ich meine die schnell anwachsende Einwanderung: Malaien, Birmanen, Hindus, vor allem die Chinesen beginnen die arbeitsscheuen, dem Spielteufel verfallenen Siamesen zu verdrängen. Man mag das „Fortschritt", „Ausbreitung des Handels", „Kampf ums Dasein" oder sonstwie nennen, diese wichtige Erscheinung ist da. Sie kann aber nicht mit kurzen Worten geschildert werden und würde, bei ihrer Wichtigkeit für Siam, eine besondere Abhandlung erfordern.

Neue Ergebnisse der schwedischen Quartärforschung.

Gunnar Andersson, der tüchtige Schüler und Assistent des bekannten schwedischen Forschers A. G. Nathorst, hat schon manchen wertvollen Beitrag zur Vorgeschichte der europäischen Flora geliefert. Seine neuesten Arbeiten[1]) haben für weitere Kreise Interesse, weil sie für Südskandinavien das Verhältnis der floristischen Perioden zur Gestaltung des Landes, zum Klima und zur Kultur der vorgeschichtlichen Bevölkerung in ein neues Licht stellen. Die Hebungen und Senkungen, von denen Südschweden seit der letzten Eisbedeckung betroffen ist, sind durch De Geer und Munthe so klargelegt, daß Andersson bei Untersuchung der Torfmoore genau feststellen konnte, welchem geologischen Horizont jede einzelne der pflanzenführenden Ablagerungen angehört, während ähnliche Versuche in Deutschland bis jetzt an der Unvollständigkeit der geologischen Vorarbeiten gescheitert sind.

Die Ergebnisse der Anderssonschen Forschungen sind folgende. Am Ende der letzten Eiszeit stand das Niveau des Meeres etwas höher als gegenwärtig. Dann folgte eine beträchtliche Hebung des Landes, welche größtenteils, wenn nicht schon ganz, beendet war, als in Schonen und Seeland noch eine rein arktische Flora wuchs. Diese postglaciale Hebung war so bedeutend, daß Schweden und Dänemark als Festland zusammenhingen, und die Ostsee ein süßer Binnensee wurde. Während diese Niveauverhältnisse fortbestanden, bekam mit zunehmender Milderung des Klimas Schonen eine subarktische und boreale Flora — lange herrschten Birke und Espe vor; dann wanderte die Kiefer (von Westen) ein. Manche Bäume und Sträucher, welche unter der Herrschaft der gegenwärtigen Waldwirtschaft als Begleiter der Eiche erscheinen, sind damals lange vor der Eiche nach Skandinavien gekommen. Die Kiefernperiode läßt sich in zwei Unterabteilungen sondern, deren zweite durch das Auftreten der Linde charakterisiert ist. Endlich begann noch zur Zeit jenes niedrigen Wasserstandes die Eiche sich an Schonens Küsten auszubreiten. Wahrscheinlich in dieser Zeit sind die Früchte der westindischen Leguminose Entada, welche auf Tjernö an der Küste des Skagerrak gefunden werden, durch einen Arm des Golfstromes hierher gelangt. Dann erfolgte eine beträchtliche Senkung des Landes, welche Schonen zur Insel machte. Eine Verbindung zwischen der westlichen Ostsee und dem Skagerrak war wahrscheinlich schon früher hergestellt, aber nur durch Erosion, nicht durch Senkung des Landes. In dieser Senkungsperiode erreichte die Eiche ihre größte Verbreitung in Skandinavien. Wir finden ferner aus jener Zeit subfossile Haselnüsse in Landschaften, welche jetzt nördlich von der Vegetationslinie der Hasel liegen. Im norwegischen Jötunheim haben damals Birken und Ellern Bestände gebildet in einer Höhe, welche jetzt 100 m oberhalb der Baumgrenze liegt. Jene Senkungsperiode war die Zeit der „verschwundenen Herrlichkeit", welche Blytt[1]) aus der gegenwärtigen Pflanzenverbreitung in Norwegen erschlossen hat. Niemals aber hat die Eiche die Alleinherrschaft in Südschweden gewonnen, sie ist im wesentlichen auf den schweren Boden der Küsten und Flußthäler beschränkt geblieben, und nur das Vordringen des Meeres hat ihr den Weg in jetzt binnenländische Landschaften gebahnt. Der großen Senkung ist wieder eine Hebung gefolgt, jedoch hat das Land nicht wieder so große Ausdehnung erreicht, wie bei der ersten postglacialen Hebung. Süßwasserstoffe aus dem Beginn der Eichenperiode liegen noch mehrfach unter der Ostsee. Das neuerliche Zurückweichen der Eiche, Haselnuß u. s. w. sieht Andersson nicht als einen Beweis für eine absolute Änderung des Klimas an. Bei der Senkung des Landes mußte das feuchtere und mildere Küstenklima selbstverständlich solchen Gebieten zu gute kommen, welche jetzt durch ihre binnenländische oder höhere Lage dieser Wohlthat verlustig sind. Der verbreiteten Annahme, daß in Südskandinavien die Kiefernperiode der Steinzeit und die Eichenperiode der Bronzezeit entspreche, tritt Andersson entgegen. Er weist nach, daß zahlreiche Feuersteingeräte nach der Lage ihrer Fundstelle aus der Zeit der großen Senkung und der Ausbreitung der Eiche stammen müssen. Ferner erstrecke die Eichenperiode sich über einen sehr viel längeren Zeitraum, als er seitens der Anthropologen für die Bronzezeit angenommen werde. Deshalb müsse die Steinzeit als weit in die Eichenperiode hineinreichend angenommen werden. Auch für Seeland hat Rördam neuerdings festgestellt, daß die

[1]) Om de växtgeografiska och växtpaleontologiska stöden för antagandet af klimatväxlingar under kvartärtiden (Geol. Fören. i Stockholm Förhandl. Bd. 14, Heft 6, 1892); Växtförande aflagringar i relation till marina bildningar i södra Sverige (Bihang til k. skvenska vet.-akad. handlingar. Bd. 18, Afd. III, Nr. 8, 1893).

[1]) Vergl. Globus LXII, S. 161.

Digitized by Google

Kjökkenmöddinger aus der Zeit stammen, in welcher die Eiche sich auf dem sinkenden Lande verbreitete. Es sei hier zum Schluß noch hingewiesen auf Friedels 1869 in der Zeitschrift für Ethnologie (I, S. 82 bis 85) veröffentlichte Beobachtung über die Kjökkenmöddinger der Westsee. Auch dort werden eichenführende, unter dem Spiegel der Nordsee gesenkte Moore der Kjökkenmöddingerperiode zugerechnet. Noch manche andere Beobachtungen sprechen dafür, daß die Entwickelung der Küstenländer in Deutschland ganz analog verlief wie in Südskandinavien. E. H. L. Krause.

Die Typen der Küstenformen.

Die allgemeine Küstengestalt wird in der Regel durch endogene Faktoren, sei es durch Tektonik (Faltengebirge, Brüche, Begrenzung der großen Schollen, vulkanische Massen), sei es durch Niveauschwankungen zwischen Meer und Land, also durch Untertauchen, beziehungsweise Auftauchen ganzer Erdräume, veranlaßt. Die Einzelgliederung dagegen ist zumeist das Werk exogener Kräfte (Atmosphäre und Hydrosphäre), welche die ursprüngliche, von den exogenen Kräften geschaffene Küstenform um- und ausgestalten. Da die Wirkung einer jeden dieser Naturkräfte eine durchaus eigenartige ist, so wird das Vorherrschen der einen oder andern, die gleichzeitige Einwirkung mehrerer derselben oder ihre Abwesenheit bestimmend für den Typus der Küste. Mit diesen Typen beschäftigt sich eine kürzlich in der v. Richthofen-Festschrift veröffentlichte Abhandlung[1]) von Dr. A. Philippson, die zu folgenden Ergebnissen führt.

I. Die erste große Abteilung der Küstentypen bilden die Küsten, bei denen die primäre Küstengestalt sich noch mehr oder weniger unversehrt erhalten hat, deren specielle Gestaltung also unmittelbar durch das Relief des Erdfesten oder durch die Höhenlage dieses Reliefs gegeben ist, ohne daß littorale Kräfte umgestaltend eingewirkt haben. Es sind dies die Isohypsenküsten (tektonische, Aufschüttungs-, Ingressions- und Meeresgrundküsten), die in überaus großer Mannigfaltigkeit der Formen auftreten.

II. Die zweite große Abteilung stellen die durch littorale Kräfte (Meeresbrandung, Gezeiten, Thätigkeit der in das Meer mündenden Flüsse u. a.) umgestalteten Küsten dar, und zwar:

A. Die durch die Wirkung der Meereswellen erzeugte (thalassogene Abrasionsküste mit ihren bogenförmigen Buchten.

B. Die Schwemmlandsküsten. Unter diesen letzteren werden folgende Typen unterschieden:

1. Die potamogene Schwemmlandsküste. Die Flüsse münden in spitzen, niedrigen Vorsprüngen. Sie entsteht bei dem Überwiegen der Sedimentierung seitens der Flüsse über die seitliche Küstenversetzung (Wirkung der auf den Strand schräg auflaufenden Wellen, sowie der durch die jeweilige Windrichtung am Strand verursachten Küstenströmung). — Begünstigend wirken hier das Fehlen der Gezeiten, sowie die negative Strandverschiebung (Hebung der Küste).
2. Die gemischte potamogene und thalassogene Form. Die Flüsse münden in Vorsprüngen, die durch thalassogene Strandkurven verbunden werden. Es treten Strandseen auf vom Typus der Lagunen (seitlich von Deltas, meerwärts von Nehrungen begrenzt). — Diese Form tritt auf, wenn zwischen der Sedimentierung der Flüsse und der Küstenversetzung ein annäherndes Gleichgewicht besteht.
3. Die thalassogene Schwemmlandsküste. Die Flußmündungen werden von der Küstenlinie glatt abgeschnitten; ein Strand mariner Sedimente bildet die Küste. Hierbei treten Strandseen auf vom Typus der Haffe (die Längsachse ist parallel der Küste), der Bodden (mit unregelmäßiger Gestaltung) und der Limane (die Längsachse steht senkrecht zur Küste). — Dieser Typus entsteht bei dem Überwiegen der seitlichen Küstenversetzung über die Sedimentierung der Flüsse. Hier sind zu unterscheiden:

a) Die geradlinige oder geschlossene thalassogene Küste, entstehend durch Brandung bei ungegliedertem Verlauf der ursprünglichen Küste oder bei sehr spitz auftreffender Wellenrichtung, oder durch Meeresströmungen.

b) Die bogenförmige thalassogene Küste, erzeugt durch schief auflaufende Brandung an einer ursprünglich gegliederten Küste.

c) Die aufgeschlossene thalassogene Küste, mit zerbrochenem Strandwall, Watten, Trichtermündungen, bedingt durch heftige Gezeiten oder positive Strandverschiebung (Senkung der Küste).

Zu diesen Haupttypen kommt noch eine Anzahl von örtlich begrenzten Küstenformen, die bestimmten, nur auf gewisse Gegenden und Zonen beschränkten Faktoren ihre Entstehung verdanken, wie z. B. die Korallenküsten.

Dr. W. Petzold.

[1]) Über die Typen der Küstenformen, insbesondere der Schwemmlandsküsten. Von Dr. Alfred Philippson (Bonn).

Der aufrechte Gang des Menschen und seine Gehirnentwickelung

waren der Gegenstand eines Vortrages, den auf der diesjährigen britischen Naturforscherversammlung zu Nottingham der Präsident der Anthropologischen Sektion, Dr. Robert Munro von Edinburg, gehalten. Der Redner ging davon aus, daß die mittelbaren und unmittelbaren Vorteile, die der Mensch aus seiner aufrechten Haltung gezogen, bisher noch nicht genügend hervorgehoben seien. Vor allen andern Geschöpfen ist der Mensch dadurch ausgezeichnet, das er seinen Rumpf aufrecht, nicht wagerecht oder schief trägt. In dieser Lage müßten die einzelnen Körperteile so eingerichtet werden, daß sie zu ihrer Arbeitsleistung das geringste Maß von Anstrengung erforderten, und einzelne Teile, wie die Enden der Gliedmaßen, wurden vollständig umgestaltet. Der menschliche Fuß wurde seinem doppelten Zwecke, eine Stütze für die Körperlast und einen Hebel für die Fortbewegung zu bilden, in bewundernswerter Weise angepaßt, so daß der Kraftaufwand ein möglichst geringer und verhältnismäßig kleinerer wurde als bei den Vierfüßlern. Gleich durchgreifend, aber von ganz andrer Art waren die Veränderungen am Ende der oberen Gliedmaßen. Da die entsprechenden Teile hier nicht zur Stütze und Fortbewegung gebraucht wurden, verwandelten sie sich in ein Greifwerkzeug von vollendeter Einrichtung, die menschliche Hand, mit deren Bau die Natur ihr Meisterstück abgelegt hat. Die Befestigung der Hand am oberen Teile des Rumpfes mittels eines beweglichen Armes gab dem Menschen eine Überlegenheit in Angriff und Abwehr über alle andern Geschöpfe, gerade wie ein Krieger, der von oben herab fechten kann, im Vorteil ist. Diese und andere Veränderungen sichern dem Menschen, bei gleichem Grundplan der Anlage, eine Sonderstellung unter den höchstentwickelten Wirbeltieren. Nicht minder ist demselben durch seine geistigen Fähigkeiten, die Leistungen des wunderbar entwickelten Gehirnes, ein besonderer Stempel aufgedrückt. Auch das Bewußtsein wird erzeugt durch die Lebensthätigkeit von Zellen, die ganz ebenso verbraucht und erneuert werden, wie die Bewegung hervor-

Digitized by Google

bringenden Muskelzellen. Es ist durch Versuche nachgewiesen, daß der die entschiedensten Bewegungen anregende Willensanstoß von bestimmten Teilen des Gehirnes ausgeht, das entsprechend den äußeren Veränderungen der Glieder sich wandeln und anpassen muß. Vervielfältigung der Bewegungen wird auch eine Zunahme der Gehirnmasse zur Folge haben. So mußte z. B. die dem Menschen allein zukommende Kunst des Nähens mit Nadel und Faden mit einer den verwickelten Bewegungen entsprechenden Vermehrung der Gehirnzellen verbunden sein, ganz abgesehen von den geistigen Fähigkeiten, die die Erfindung voraussetzt. Daß Gehirn und geistige Fähigkeiten in einem Verhältnis stehen, und zwar in dem der Ursache und Wirkung, bedarf keines Beweises. Bei der durch fortwährende Angliederung von Zellengruppen fortschreitenden Größenentwickelung des Gehirnes hat die Umgestaltung der oberen Gliedmaßen zu Händen eine Hauptrolle gespielt. Von dem Augenblicke an, da der Mensch eine Keule oder einen Stein ergriff, um seine Beute zu erjagen oder sich selbst gegen Angriffe zu verteidigen, waren die Bedingungen für Weiterentwickelung des Gehirnes reichlich gegeben. Beim Fischen, Jagen, Nahrungsammeln lernte der Mensch die Naturkräfte kennen, und mit der Erweiterung seiner Kenntnisse wuchs auch sein Urteilsvermögen. Aus einzelnen Lauten, mit denen man sich gewöhnte, die Gegenstände zu bezeichnen, entwickelte sich die Sprache. Durch sie wurde eine Verallgemeinerung der Vorstellungen und die Bildung von Begriffen, wie von Raum, Zeit, Bewegung, Kraft, Zahl u. a. ermöglicht und damit ein zusammenhängendes, folgerichtiges Denken eingeleitet. Wieder war eine Vermehrung der Nervenzellen, eine Gewichtszunahme des Gehirnes die Folge. So stand die Entwickelung der Hand mit der des Gehirnes in einem bemerkenswerten ursächlichen Zusammenhange. Man hat vielfach die Geistesthätigkeit für unabhängig von einer stofflichen Grundlage und für etwas dem Menschen allein Zukommendes gehalten. In dem wissenschaftlichen Streite über diese Frage steht in England auf der einen Seite vor andern Professor Huxley, der einen wesentlichen Unterschied der Gehirnthätigkeit bei Mensch und Tier bestreitet, und die Uranfänge unseres Geisteslebens in niederen Lebensformen erblickt, auf der andern Alfred R. Wallace, der die Naturkräfte für ungenügend zur Schaffung des menschlichen Geistes erachtet.

Wenn wir diesem Berichte eine Bemerkung hinzufügen dürfen, so wäre es diese, daß gerade die Entwickelung des aufrechten Ganges, der Hand und der Verstandeskräfte aufs deutlichste zeigen, daß immer die Übung der anatomischen Veränderung, die sich später erblich überträgt, vorangeht. Der leidige Streit, den die Weismannsche Lehre von der Nichtvererbung erworbener Eigenschaften hervorgerufen, kann nicht als Fortschritt unseres Naturerkennens betrachtet werden. Was die Wallacesche Ansicht betrifft, so zeigt sie auch einmal wieder, wie selbst hochbegabte Menschen oft unfähig sind, einen Gedanken folgerichtig bis zu den letzten Schlüssen durchzudenken. L. W.

Aus allen Erdteilen.

— Die britische Besitzergreifung der südlichen Salomonsinseln. Im Sommer dieses Jahres fügten die englischen Kriegsschiffe „Goldfinch“ und „Curaçao“ den bisherigen Südseebesitzungen Englands den noch herrenlosen Teil der Salomonsinseln durch Besitzergreifung und Flaggenhissen hinzu. Im Jahre 1886 wurde zur Kontrolle und Rechtsprechung seitens Englands und des Deutschen Reiches eine Demarkationslinie gezogen. Damit fielen an Deutschland von den Salomonsinseln die drei größten Bougainville, Choiseul, Isabel und die benachbarten kleineren Eilande. Alle übrigen Salomonsinseln sind nunmehr als zu England gehörig zu betrachten, besonders Guadalcanar, Malayta, San Christoval nebst vielen kleineren, vereinzelt liegenden Inseln und Gruppen. Während Deutschland den größeren Teil der Gruppe in den drei Hauptinseln besitzt, hat England nach Ansicht der Australier den wertvolleren, wenn auch Bougainville wegen seines tiefen Wassers und parkähnlichen, bis ans Ufer reichenden Landes den Preis davon trägt. — Hauptprodukte sind Kopra, Elfenbeinnüsse, Perlmutter, Schildpatt, Sandelholz.

Im Juni 1893 traf Kapitän Brodie, einer der Haupthändler mit den Salomonsinseln, auf seinem „Renard“ mit der „Curaçao“ bei Simbo zusammen, als gerade dort die Besitzergreifung vor sich gehen sollte. Wie in allen solchen Fällen überbrachte ein Boot die Einladung an den ersten Häuptling Bellangano von Simbo zu einer Audienz auf dem Schiffe nebst allerlei Geschenken, u. a. auch einer britischen Flagge. Bei diesen Verhandlungen wird das Ceremoniell der Eingeborenen strenge beobachtet und der braune Monarch nahm die Einladung des Dolmetschers an und fuhr im Staatskanoe mit seinen Ratgebern an Bord des Kreuzers. Königlich unterhalten, ließ er sich die Bedingungen, Vorteile, Erfordernisse zur Neuordnung der Dinge auseinandersetzen und da diese Häuptlinge die Weise und Sprache der Engländer wohl kennen, verstehen sie recht gut, was eine Kontrolle über ihre Inseln seitens Ihrer Majestät Regierung bedeutet. Nach dem Besuche des Häuptlings fuhr er in seiner Staatsbarke in Begleitung eines englischen Bootes ans Ufer. Eine Flaggenstange ward auf einer Anhöhe errichtet, der Union Jack in Gegenwart des Häuptlings und der englischen Offiziere aufgezogen, auf ein Zeichen feuerte die „Curaçao“ einen Königssalut mit Kanonen, die Landungsmannschaft eine Salve ab und nach Austeilung von Geschenken kehrten die Engländer auf ihr Schiff zurück, um an den folgenden Tagen auf andern Inseln dasselbe Verfahren einzuschlagen. — Auf diese Weise wird den gesetzlosen Zuständen, den Menschenjagden der Arbeiterschiffe und den Kopfjagden der Eingeborenen, die bisher die Inseln entvölkerten, bald ein Ende gemacht werden, da die bisherigen Beschießungen der Eingeborenendörfer seitens der Kriegsschiffe nur wenig Eindruck machten und die Kopfjäger noch in diesem Jahre ihrem blutigen Gewerbe ungestraft nachgehen konnten. Dr. V.

— Über den Beginn der Nordpolarexpedition Pearys liegen in amerikanischen Blättern jetzt Nachrichten vor, denen wir folgendes entnehmen. Die Abfahrt erfolgte am 15. Juli von St. Johns auf Neufundland, von wo zunächst Labrador und dann die dänische Westküste von Grönland besucht wurde, um Hunde für die Schlittenfahrten bei den Eskimos einzuhandeln. Es gelang, gegen 90 Stück zusammenzubringen, welche zum Teil bestimmt waren, die vier eingegangenen Ponies zu ersetzen, mit denen nach Glaves Vorbilde Peary Versuche in der Polarregion anstellen wollte. Nach einer günstigen Fahrt, bei der man auf wenig Eis stieß, langte der Dampfer „Falcon“ mit der Expedition an dem Orte seiner Bestimmung an, einem Hafen, der 50 km weiter nördlich als Mac Cormick-Bai liegt, von welcher aus Peary seine erste Expedition unternahm (Globus, LXII, S. 235 und 300). Der Dampfer unternahm noch einen Vor-

Digitized by Google

stoß im Smith-Sund nach Norden, der ihn bis in die Nähe von Kap Sabine brachte, wo dichtes Packeis das weitere Vordringen verhinderte. Auf dieser Fahrt wurden zahlreiche Walrosse erlegt, die den Wintervorrat in annehmbarer Weise ergänzten. Als das neue Winterhaus errichtet war, trat der „Falcon" die Rückreise an und ließ Peary mit seinen Gefährten zurück. Auch Frau Peary-Diebitsch hat diesmal sich der Expedition angeschlossen; sie sieht im September ihrer Niederkunft entgegen und wird in so hohen Breiten wohl dem ersten weißen Kinde das Leben schenken. Von Wichtigkeit für einen gedeihlichen Winteraufenthalt in dem gut eingerichteten und mit allem versehenen Hause war die Übersiedelung eines Eskimostammes von der Inglefieldbucht in die Nähe der Pearyschen Station, der bei der Jagd und bei der Erforschung der Umgegend, so weit dieses im Winter möglich, gute Dienste zu leisten verspricht. Mit dem Beginne des Frühlings soll die Nordreise auf dem Binneneise angetreten werden; das erste Ziel ist wieder die auf der vorigen Expedition erreichte Independence-Bai und dann weiter „zum Nordpol". Die Rückkehr hofft Peary bereits 1894 antreten zu können und ist dann der „Falcon" wieder nach dem Winterquartier beordert. Nachfragen, die an allen Stationen der grönländischen Westküste und bei den Eskimos am Smithsunde nach den beiden norwegischen Forschern Björling und Kallsteniuś (oben S. 67) gehalten wurden, führten zu keinem Ergebnis, so daß man wohl annehmen muß, sie seien verunglückt.

— Das Sanatorium in Aburi, Goldküsten-Kolonie. Vor einigen Jahren wurde unter dem Schutze des Gouverneurs W. Br. Griffith in dem sehr hügeligen Aburi eine botanische Station errichtet, die sich schon, nach Mitteilungen des Staatssekretärs für die Kolonieen an die Kew-Behörden, besonders dadurch ausgezeichnet hat, daß sie für viele an der Westküste Afrikas lebende Europäer im wahren Sinne des Wortes ein klimatischer Kurort geworden ist, wo sie sich nach einem Aufenthalte von wenigen Wochen von Fieberanfällen und ähnlichen Erkrankungen gänzlich erholen. — Im Februar 1890 kam Griffith nach Aburi, um dort zunächst mit Hilfe einer Anzahl Leute von Liberia, die englisch sprachen und mit der Anpflanzung und Pflege von Kaffeebäumen wohl vertraut waren, solche in größerem Maßstabe anzupflanzen. Die durch Samen von Liberia eingeführten Kaffeepflanzen zeigten von Anfang an ein üppiges Gedeihen und viele derselben beginnen schon zu tragen. Von Jamaika und Santa Cruz gelangten Sämlinge renommierter Kaffeesorten dahin, während von Trinidad und Fernando Po junge Kakaopflanzen bezogen wurden. Erstaunlich ist es in der That, daß Kaffee und Kakao in dieser Kolonie einen so raschen Ertrag geben; 2 bis 12 Jahre nach der Pflanzung liefern die meisten dieser Bäume schon eine reiche Ernte. Ein Teil des Landes in Aburi ist für Obstbäume und Gemüse bestimmt. Durch die Entfernung aller wertlosen Waldbäume und jeglichen Unterwuchses ist die Ventilation der Gegend wesentlich gesteigert, werden kühlere gesunde Lüfte herbeigeführt und gleichzeitig eine Fernsicht auf die Küstenstrecke von Pram Pram bis nach der West of Accra-Lagune ermöglicht. Die ganze Anlage der Station kann als eine wohlgelungene bezeichnet werden. Hier prangen Blumen aller Art im schönsten Flor und mächtige Alleen der Königspalme, von Orangen-, Citronen- und Spondias-Bäumen, die die Luft mit Wohlgerüchen anfüllen, sorgen für den nötigen Schatten. — Auch seitens des Oberarztes von Accra, Dr. J. F. Easmon, wird Aburi nach seinen eigenen Erfahrungen als Heilstätte für Kranke und Rekonvalescenten aufs wärmste empfohlen. „Die bedeutende Meereshöhe, die weichen, kühlen, erfrischenden Lüfte, die einen gesunden Schlaf und Ruhe gewährenden Nächte — sind Vorzüge, auf welche Aburi mit Recht stolz sein kann." Zwischen Accra und Aburi hat man jetzt eine Telephon-Verbindung hergestellt, um es den Patienten jederzeit zu ermöglichen, mit ihrem Arzte in direktem Verkehr zu bleiben und hat eine Missions-Gesellschaft dort eine Art von Krankenhaus errichtet, in welchem zur Zeit, als dieser Bericht abging, fünf Deutsche verpflegt wurden.

Dr. E. Goeze.

— Unter dem Namen „Schlangensteine" oder „Cobrasteine" sind in Indien, auf Ceylon, in Tonkin und andern Gegenden Amulette von kalk- oder steinartigem Aussehen bekannt, die von den Eingeborenen getragen und als Mittel gegen Schlangenbiß benutzt werden. Sobald man gebissen ist, macht man in die Wunde einen möglichst tiefen Einschnitt, senkt den Schlangenstein hinein, und läßt ihn darin, bis er, mit Blut getränkt, von selbst abfällt; in einigen Ländern, wie auf Ceylon, taucht man ihn darauf in Milch, damit er an diese das Gift abgiebt, mit dem man ihn beladen glaubt. Es herrscht der Glaube, daß diese Steine Kalkkonkretionen seien, die sich im Kopfe oder im Körper von Schlangen bilden. John Davy hat bereits im Jahre 1818 mehrere untersucht und gefunden, daß die einen aus calciniertem Knochen, die andern aus einem Kalkcarbonat bestanden, das durch einen Pflanzenstoff gefärbt war; eine dritte Gruppe waren Bezoare. Einige sehen in den Schlangensteinen nur Thonstücke, welche die Feuchtigkeit auffangen; von anderer Seite werden sie für calcinierte Hirschgeweihstücke erklärt. Mit Rücksicht auf diese Verschiedenheit der Meinungen ist es von Interesse, daß der französische Zoologe Raphael Blanchard kürzlich einen solchen Schlangenstein untersucht hat, den er aus Ceylon erhalten hatte. Er ist 15 mm lang, 7 mm breit und an dem einen Ende 3 mm, am andern 4,5 mm dick. Sein Gewicht beträgt etwa 1 g. Er ist fein porös, undurchsichtig, schwarz und leicht mit dem Messer zu schneiden. Die Farbe ist organischer Herkunft und wird durch Wärme zerstört. Die von Stanislas Meunier ausgeführte Analyse ergab, daß der Stein aus kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk besteht. Unter dem Mikroskop zeigten die erhitzten und dadurch weiß und transparent gewordenen dünnen Schnitte den charakteristischen Bau des Knochengewebes; es konnten die Haversschen Kanäle, konzentrischen Platten und die sehr dunklen und mit zahlreichen Kanälchen versehenen Knochenkörperchen erkannt werden. — Der betreffende Schlangenstein ist also nichts weiter als ein einfaches Stückchen Knochen. (Bull. Soc. Zool. de France, T. XVIII, Nr. 3.) —s.

— Die Ornamentik der Hannaken und Horaken Mährens erscheint im hellsten Lichte auf einer Ausstellung in der mährischen Stadt Proßnitz, über welche der bekannte Ethnograph Dr. Wilhelm Hein kürzlich berichtet hat. „Es sind dort auch die Stuben dieser beiden slawischen Völkerschaften dargestellt mit dem großen Kachelofen, dem dreiseitig prismatischen Schrank, der alle Wertsachen umschließt, und endlich sehen wir neben den mit Granatapfel, Tulpe und Herz bemalten Kleidertruhen das Bett, das mit dem von der Decke herabhängenden Wochenbettvorhange verhüllt ist, durch dessen Mitte ein in punto tirato wundervoll gearbeitetes Stickmusterband läuft, das der Wöchnerin gestattet, durch die Lücken alle Vorgänge in der Stube zu beobachten. An der Seite des Bettes schaukelt eine hübsch bemalte Wiege. Ein spärliches Kienlicht, das von einem eisernen Spanleuchter festgehalten wird, erleuchtet die trauliche Stube. So ärmlich die Wohnung auch dreinblicken mag, so dringt ein heller Schimmer von Glanz und Pracht aus ihr, wenn wir eine der Truhen öffnen und darin wahre Kostbarkeiten an

Digitized by Google

Stickereien und Spitzen finden, auf die selbst eine Fürstin stolz sein könnte. Und sehen wir näher zu, so entdecken wir unter diesen in leuchtenden, harmonischen Farben erstrahlenden Arbeiten eine Technik, die wir längst entschwunden glaubten, den sogenannten Holbein-Stich! Und all das machte das gewöhnliche Hannakenweib, das im Sonnenbrande tagsüber auf dem Felde in schwerer Arbeit sich abmühte, ohne Vorlage, nur auf Grund von traditioneller Gepflogenheit. Es ist daher kein Stück dem andern gleich, eine unendliche Mannigfaltigkeit fesselt das Auge und doch hat alles denselben Typus ausgeprägt, so sehr, daß der Kenner sofort sagen kann, ob die Arbeit von einer Tschechin, einer Hannakin oder einer Slowakin stammt. Das Juwel der Ausstellung bildete daher das Zimmer, in welchem diese glänzenden Zeugen menschlichen Könnens auch auf einer sogenannten tiefen Kulturstufe zu einer stattlichen Heeresparade vereinigt waren. Wochenbettvorhänge und Einsegnetücher mit ihren specifischen Ornamenten beschäftigen vor allem den Forscher, der hier manches Rätsel der Entwickelungsformen lösbar findet, das ihm sonst unfaßbar geblieben wäre. Häubchen, Mieder, Hemden, Mützen, Pferdebehänge, kurz alles, was sich der weiblichen Hand als geeignet erweist, wird entsprechend ausgestickt.

Eine andere, auch vom ornamentalen Standpunkte interessante Abteilung war die der gefärbten Ostereier, deren Verzierungen mittels einer ganz eigenartigen Technik hervorgebracht werden: Man zeichnet nämlich zunächst das Ornament auf das Ei, überdeckt dann die Stellen, die nicht mit derselben Farbe verziert werden sollen, mit Wachs und taucht nun das Ei in die Farbflüssigkeit; mit warmem Wasser wird hierauf die Wachsschicht abgeschmolzen und der Prozeß von neuem für die nächste Farbe begonnen. In dieser mühseligen, aber höchst interessanten Technik, in welcher auch auf Java die Kleidungsstoffe gefärbt werden, leisten die Slawen beim Eierfärben das Beste, was möglich ist."

— Über die Gletscher Spitzbergens verdanken wir Charles Rabot einige neue Beobachtungen. Er lernte dieselben auf zwei Reisen (1882 und 1891) kennen und legte jetzt seine Erfahrungen in den Comptes rendus 1893, CXVII, p. 72 nieder. Rabot konnte feststellen, daß die Gletscher auf den verschiedenen Teilen des spitzbergischen Archipels sich verschiedenartig entwickeln. Denn das Nordostland ist mit einer kontinuierlichen Eisschicht bedeckt, wie sie von den skandinavischen Geologen als „Inlandsis" bezeichnet wird und auf Grönland in so ausgedehntem Grade typisch entwickelt ist. Ganz anders hingegen ist das Bild von dem räumlich größten Lande, von West-Spitzbergen; hier beobachtet man nur drei große Gletschermassive, die durch eisfreie Zonen voneinander getrennt sind. Im Süden bis zur Breite von Belsund bedeckt das erste Massiv die Insel auf etwa zwei Drittel ihrer Breite. Im Nordwesten bildet die Halbinsel, welche durch die Wijde-Bai, den Eisfjord und das Nordmeer umschrieben ist, die zweite Gletscherzone, während die dritte Zone den ganzen Nordosten von Spitzbergen östlich von der Klaas Billen-Bai und der Sassen-Bai einnimmt.

In diesen verschiedenen Massiven ist das Gletscherphänomen verschieden ausgebildet; auf der Ostküste ist es bedeutend stärker entwickelt als auf der Westküste. Während im Nordosten aus der ungeheuren Eisfläche nur selten Felsenvorsprünge auftauchen und hier der höchste Grad der Vergletscherung einer Alpenlandschaft vorliegt, zeigt die Nordwestgruppe, wenigstens in ihrem südlichen Teile, Ketten von Felsspitzen, welche die weiten, mit Gletschern erfüllten Thäler beherrschen. Das südliche Massiv hält zwischen diesen beiden Extremen etwa die Mitte. Im Inneren von Spitzbergen, von der Sassenbucht bis zur Agardtbucht und der Van Mijenbucht erstreckt sich ein weites Gebiet, in dem man nur einzelne wenig ausgedehnte Gletscher findet. Inmitten der großen Gletschermassive der Insel findet sich eine Oase, bedeckt mit einer verhältnismäßig reichen Vegetation und bevölkert von zahlreichen Renntierherden.

Wie die Alpengletscher, erleiden auch die Gletscher Spitzbergens Längenänderungen, die man am schönsten an dem Gletscher der Recherche-Bai verfolgen kann. Für die Beurteilung derselben bietet die Hauptgrundlage die 1838 gezeichnete Karte der Recherchebucht, zu welcher Zeit der Gletscher sich hier in einer Periode sehr ausgesprochenen Wachsens befand. Dann zeigte er einen regelmäßigen Rückgang, der zuerst 1873 von Nordenskiöld gemeldet wurde. 1890 befand sich die Stirn dieses Gletschers nach den Messungen von Björling etwa 2 km von dem Orte im Jahre 1838 entfernt, und im vorigen Jahre haben die Offiziere der „Manche" einen Rückgang um 300 m in den beiden letzten Jahren festgestellt. Aber während der Gletscher des Ostens zurückwich, zeigten andere ein Vorrücken. Im Winter 1860 bis 1861 füllte ein Eisstrom den Ankergrund der Van Mijenbucht aus. Zur selben Zeit war auch die Ginevrabucht von einem Gletscher eingenommen und ein anderer Gletscher verband die Morses-Insel im Storfjord mit dem Festlande. Es scheinen somit im Jahre 1860 die Gletscher Spitzbergens ein Wachsen gezeigt zu haben in Übereinstimmung mit dem Vorrücken, das man in den Alpen vor etwa 40 Jahren beobachtet hat.

— Die Folgen der Sklavenemancipation auf Cuba. Die Befreiung der Sklaven auf Cuba wurde 1880 begonnen und 1886 vollendet, so daß jetzt etwa sechs Jahre seit der Emancipation verflossen sind. Lassen sich auch die Folgen noch nicht völlig übersehen, so scheinen sich dieselben doch günstiger zu gestalten, als dieses anderweitig in Westindien der Fall gewesen ist. Wenigstens deuten darauf die verschiedenen britischen Konsulatsberichte, die sich neuerdings mit dieser Angelegenheit beschäftigen. Der Konsul in Cardenas schreibt, daß die Folgen der Befreiung sich noch nicht ganz übersehen lassen; allein in seinem Bezirke hätte sich die Lage der Neger sehr gebessert. Sie seien fleißig und schickten ihre Kinder gern in die Schulen. Im allgemeinen seien die Fortschritte in sittlicher und geistiger Beziehung zufriedenstellend. Im Gegenteil sieht der Konsul in Sagua la Grande keinerlei Fortschritte bei den emancipierten Negern. Sie erhalten dort gute Löhne, ziehen es aber vor, nur einen halben Monat zu arbeiten und im andern halben das Erworbene zu verthun. Es bestehen dort öffentliche Schulen. Allein die Knaben verdingen sich mit 8 oder 9 Jahren lieber als Ochsentreiber. In Ehesachen denken dort die Neger sehr leicht: freie Liebe herrscht. Der Konsul von Nuevitas bemerkt, daß dort die Neger nach der Emancipation sich ganz selbst überlassen bleiben und mit Rücksicht hierauf sich gut entwickeln; die cubanischen Neger, sagt er, machten überhaupt bessere Fortschritte als die emancipierten Genossen in andern Gegenden. Sie arbeiten, gehen in die Schulen und viele haben Ersparnisse zurückgelegt. In seinem Distrikte hätten sie unter socialen Vorurteilen nicht zu leiden. Der Konsul in Cienfuegos schreibt, daß dort die befreiten Sklaven sich leicht mit der übrigen freien farbigen Bevölkerung vermischt hätten, so daß ein Unterschied nicht mehr zu bemerken sei. Sie leben auf dem Lande, wo die Männer in den Pflanzungen arbeiten, die Weiber häuslich thätig sind. Ein gutes, für die Neger sprechendes Zeugnis sei die jährliche Zunahme der Zuckererzeugung bei freier Arbeit.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Hierzu eine Beilage aus dem Verlage von Gustav Uhl in Leipzig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. **Globus.** Nr. 18.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Die Nationalitäten im preußischen Staate nach der Volkszählung von 1890.

Von A. Heinecke. Berlin.

Daß die Volks- und Muttersprache das sicherste und statistisch allein erfaßbare Kennzeichen der Nationalität ist, hat Böckh in seinem Aufsatze: „Die statistische Bedeutung der Volkssprache als Kennzeichen der Nationalität" (Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft 1866, S. 260 ff.) in überzeugender Weise dargelegt. Nachdem die Frage nach der Muttersprache seit mehreren Jahrzehnten bei statistischen Aufnahmen nicht mehr gestellt war, ist dieselbe bei der letzten Volkszählung vom 1. Dezember 1890 seitens des Königl. preußischen statistischen Bureaus wieder auf die Zählkarte gesetzt worden, und der vor kurzem erschienene erste Teil des 121. Heftes der „Preußischen Statistik", die endgültigen Ergebnisse dieser Volkszählung enthaltend, ermöglicht einen annähernden Überblick über die Verteilung der Bevölkerung des preußischen Staates nach der Muttersprache, d. h. über die in ihm vorkommenden Nationalitäten.

Für ganz Preußen ergab sich am 1. Dezember 1890 eine ortsanwesende Bevölkerung von 14 702 151 männlichen, 15 253 130 weiblichen, zusammen 29 955 281 Personen. Bringt man von diesen die 164 798 Reichsausländer und die 1137 Personen, deren Staatsangehörigkeit nicht angegeben war, in Abzug, so bleiben 29 789 346 Reichsangehörige, von denen 26 303 324 oder 88,30 Proz. als Muttersprache „Deutsch" unterstrichen hatten. Dieser Prozentsatz würde sich noch etwas erhöhen, wollte man die 137 915 Personen (0,47 Proz. der Gesamtheit), welche außer Deutsch eine andere Sprache unterstrichen hatten, ganz oder zur Hälfte den Deutschen hinzurechnen. Es hat sich nämlich nicht vermeiden lassen, daß der Ausdruck Muttersprache insofern Mißdeutungen ausgesetzt war, als viele Einwohner statt einer Muttersprache zwei, in Berlin z. B. eine erhebliche Anzahl drei, und einzelne sogar vier oder fünf Sprachen auf ihrer Zählkarte aufgeschrieben oder unterstrichen, also statt der Muttersprache ihre Sprachkenntnis kundgegeben hatten. Soweit es sich hierbei um Deutsch und eine andere Sprache handelt, ist es zweckmäßig, diese Zweisprachigen als besondere Gruppe zu behandeln; denn wenn auch bei manchen Inländern, welche zugleich polnisch, wendisch oder littauisch sprechen, zu vermuten ist, daß Deutsch nicht ihre Muttersprache sein kann, so werden auch Fälle vorgekommen sein, in denen der Deutsche aus Vorliebe für eine ihm bekannte fremde Sprache diese neben seiner Muttersprache unterstrichen oder aufgetragen hat. In dieser Weise hat auch das Königl. preußische statistische Bureau nicht nur in den Angaben für den ganzen Staat, sondern auch für die einzelnen Regierungsbezirke und Kreise die Gruppe „Deutsch und eine andere Sprache" überall durchgeführt.

Für den ganzen Staat ist diese Sammelgruppe in ihre einzelnen Bestandteile zerlegt, und hier zeigt sich, daß von 10 000 reichsangehörigen Bewohnern des preußischen Staates außer den 8830 mit deutscher Muttersprache, 927 nur polnisch, 35 polnisch und deutsch, 18 nur kassubisch, 1 kassubisch und deutsch, 39 nur littauisch, 2 littauisch und deutsch, 22 nur wendisch, 2 wendisch und deutsch, 57 eine andere slawische Sprache und 3 eine andere slawische Sprache und deutsch sprachen. Zum germanischen Sprachstamme gehörten 36 dänisch, 1 dänisch und deutsch, 14 friesisch und 2 friesisch und deutsch Sprechende, zum romanischen die 3 mit wallonischer, bezw. wallonisch-deutscher, Muttersprache aufgeführten, während 7 eine sonstige nicht deutsche Sprache und 1 außer einer sonstigen fremden Sprache noch deutsch unterstrichen hatten. Rechnet man die Hälfte derjenigen Personen, welche zwei Muttersprachen angegeben hatten, den beteiligten Nationen zu, so befanden sich unter den Reichsangehörigen in Preußen: 26 372 276 Deutsche, 13 458 Holländer, 46 878 Friesen, 108 140 Dänen und Norweger,

Digitized by Google

1882 Schweden und 1750 Engländer, zusammen also 172108 Personen anderer germanischer Nationalität; ferner 9700 Wallonen, 3050 Franzosen, 636 Italiener, 220 Spanier, 47 Portugiesen, zusammen 13653 Romanen und endlich 121078 Littauer, sowie 67430 Wenden, 2811109 Polen, 55489 Kassuben, 105713 Masuren, 56896 Mährer, 11722 Tschechen und 878 Russen, zusammen also 3109282 Slawen, während 949 einer andern Nationalität angehörten.

Die letzte Aufnahme der Bevölkerung nach der Muttersprache hatte in Preußen im Jahre 1861 stattgefunden; damals war die Angabe der Familiensprache gefordert worden, und zwar so, daß die Zahl der jede Sprache redenden Familien und ihrer Glieder angegeben werden sollte. Dadurch fielen aber die vereinzelten Haushaltungsangehörigen mit abweichender Muttersprache (z. B. polnische Dienstboten in deutschen Familien) als solche aus; außerdem erstreckte sich die Aufnahme nur auf die Civilbevölkerung (die zirka 1/4 Million betragende Militärbevölkerung blieb unberücksichtigt) und nur auf diejenigen außerdeutschen Sprachen und Dialekte, welche in Teilen des preußischen Staates als Volkssprachen gesprochen werden (deutsch, polnisch, masurisch, kassubisch, wendisch, tschechisch, mährisch, littauisch, kurisch, wallonisch). Auch von diesen Fremdsprachigen wurde nur in denjenigen Landesteilen die Zahl der zugehörigen Familien ꝛc. festgestellt, in denen der betreffende Volksstamm in größerer Zahl seßhaft war; z. B. für die Polen nur in den Provinzen Preußen und Posen, sowie den Regierungsbezirken Köslin, Breslau und Oppeln, für Wallonen nur im Regierungsbezirke Aachen u. s. w.

Daher sind die Ergebnisse von 1861 mit denen von 1890 nicht ohne weiteres vergleichbar; jedenfalls kann man aber annehmen, daß die 1861 gefundenen Zahlen der Fremdsprachigen nicht zu hohe sind. Trotzdem wurden 1861 in Preußen noch 82232 Wenden und 137404 Littauer gezählt; diese Volkstämme haben also zu der allgemeinen Bevölkerungszunahme des Staates (wobei selbstverständlich von den Gebietserweiterungen seit 1861 abgesehen werden muß) nicht nur nicht beigetragen, sondern sind sogar in ihrer absoluten Zahl beträchtlich zurückgegangen. Der Rückgang der Volkszahl gegen früher konnte bei beiden Stämmen bereits für 1861 von Böckh („Der Deutschen Volkszahl und Sprachgebiet in den europäischen Staaten, Berlin 1869") festgestellt werden, und seitdem hat die Germanisierung der von Wenden und Letten bewohnten Gegenden beträchtliche Fortschritte gemacht.

Dies wird auch durch andere Erhebungen bewiesen, welche in Preußen angestellt sind. Am 20. Mai 1886 und am 25. Mai 1891 wurde auf Veranlassung des Kultus-Ministeriums die Familiensprache ꝛc. der Schulkinder in den öffentlichen Volks- und sonstigen niederen Schulen des ganzen Staates erhoben; die Ergebnisse dieser Aufnahmen sind im 101. und 120. Hefte der „Preußischen Statistik" enthalten. Hierbei war allerdings auch nach der Familiensprache gefragt worden, doch fallen bei dieser Erhebung die oben angeführten Bedenken gegen die Wahl des Ausdrucks fort, und es wird hier in der überwiegenden Zahl der Fälle die Familiensprache als mit der Muttersprache identisch betrachtet werden können. Die Ergebnisse zeigen, daß die Zahl der Kinder in den öffentlichen Volksschulen von 4838247 überhaupt im Jahre 1886 auf 4916476 im Jahre 1891, also um 1,62 Proz. gestiegen war. Kinder mit nur deutscher Familiensprache wurden 1886: 4188857, 1891: 4268909 gezählt; die Zahl derjenigen Kinder, in deren Familie außer einer fremden Sprache noch deutsch gesprochen wurde, war von 89465 auf 91238, also um 1,98 Proz. gestiegen, dagegen die Zahl der fremdsprachigen von 559925 auf 556329, also um 0,64 Proz. gefallen. Insbesondere zeigen die littauischen und wendischen Schulkinder (auch hier wieder die Doppeltsprachigen zur Hälfte gerechnet) einen Rückgang von 16938 bezw. 12171 auf 16057 bezw. 12033.

Die Aufnahmen über die Familiensprache der Schulkinder gewähren einen weiteren interessanten Einblick in die Wohnverhältnisse der Fremdsprachigen, nämlich in die Verteilung derselben auf Stadt und Land, was aus den bisher vorliegenden Ergebnissen der Volkszählung von 1890 leider nicht zu ersehen ist. Hierbei ist jedoch zu beachten, daß Holländisch bei den Schulkindern als besondere Sprache nicht erhoben wurde, auch Friesisch wurde nur in Schleswig-Holstein konstatiert; dagegen fanden sich im Regierungsbezirke Aurich, in welchem bei der Volkszählung nahezu 25000 Friesen gezählt wurden, keine Schulkinder mit friesischer Familiensprache; und es ist wohl anzunehmen, daß diese den Deutschen beigerechnet sind. Im übrigen sind die sich ergebenden Relativzahlen für 1866 und 1891 so nahezu übereinstimmend, daß wir uns auf das letztere Jahr beschränken können.

1891 sprachen von 10000 Schulkindern in den Städten 9497 nur deutsch, 359 nur eine fremde Sprache, nämlich 336 polnisch, 1 wendisch, 2 sonst slawisch, 15 dänisch, 4 wallonisch und eine sonstige nicht deutsche Sprache; sowie 144 neben dem Deutschen eine fremde Sprache, nämlich 131 außerdem polnisch, 1 kassubisch, 1 littauisch, 1 wendisch, 1 sonst slawisch, 6 dänisch und 3 eine andere Sprache; dagegen auf dem Lande nur 8285 deutsch, aber 1509 nur eine fremde Sprache, darunter 1324 polnisch, 10 kassubisch, 38 littauisch, 31 wendisch, 62 dänisch, 8 friesisch und 3 wallonisch, sowie 206 außer deutsch eine andere Sprache, darunter 167 polnisch-, 1 kassubisch-, 20 littauisch-, 9 wendisch-, 2 dänisch- und 1 friesisch-deutsch.

Neben der Muttersprache kommt die Religion oder Konfession für die Bestimmung der Nationalität in Betracht: bei der Volkszählung von 1890 wurden 19230376 Evangelische, 10251447 Römisch-Katholische und 372058 Juden gezählt. Dabei sprachen von 10000 Evangelischen 9603 deutsch, 109 eine andere germanische Sprache, 61 littauisch, 225 slawisch und 2 romanisch; von je 10000 Katholiken waren 7325 Deutsche, 31 sonst germanischen Stammes, 3 Littauer, 2618 Slawen und 20 Romanen; unter 10000 Juden bezeichneten 9406 Deutsch, 298 eine andere germanische Sprache, 31 Littauisch, 229 Slawisch und 11 Romanisch als ihre Muttersprache.

Um eine richtige Vorstellung von der Verteilung der verschiedenen Nationalitäten zu erlangen, mußte man auf die Verhältnisse der einzelnen Ortschaften eingehen, wie dies von Böckh in seinem oben erwähnten Buche durchgeführt ist. Leider lassen die bisher vom Königl. preußischen Bureau veröffentlichten Data dies nicht zu; die kleinsten Verwaltungseinheiten, welche berücksichtigt werden, sind die Kreise und Oberämter (abgesehen von einigen Angaben für die Städte und Landgemeinden von über 20000 Einwohnern). Und auch hier fehlt die Kombination der Muttersprache mit der Staatsangehörigkeit und der Konfession, man ist daher nicht im stande, die Reichsausländer und die Juden nach der Muttersprache auszuscheiden, wie dies für den ganzen Staat möglich ist. Wir wollen daher im folgenden den Leser nicht durch ohnehin nicht ganz zutreffende Specialzahlen ermüden, sondern uns nur auf die Hauptsachen beschränken.

Die Juden sind über den ganzen Staat verbreitet, aber durchaus nicht gleichmäßig. Die meisten, nämlich 79286, also über 21 Proz., finden sich in Berlin, dann folgen Schlesien mit 48000, Rheinland mit über 47000, sowie Hessen-Nassau und Posen mit über 44000; in weiterem Abstande Westpreußen mit nahezu 22000, Westfalen, Han-

Digitized by Google

nover, Ostpreußen, Brandenburg und Pommern; verhältnismäßig gering ist ihre Zahl in Sachsen, Schleswig-Holstein und Hohenzollern.

Die Bevölkerung mit nur deutscher Muttersprache (inkl. der deutsch sprechenden Juden) ist am geringsten an Zahl in der Provinz Posen (39,5 Proz.) und speciell im Regierungsbezirke Posen (34,7 Proz.), wo sie im Kreise Adelnau mit nur 7 Proz. der Gesamtbevölkerung das Minimum im preußischen Staate erreicht. Von den Provinzen folgt dann Westpreußen mit 64,9 Proz., und zwar ist hier der Regierungsbezirk Marienwerder stärker von Fremdsprachigen bewohnt als Danzig. Auch in der Provinz Ostpreußen mit 76,4 Proz. nur deutsch sprechender Bewohner macht sich ein Gegensatz zwischen Königsberg mit 81,0 und Gumbinnen mit nur 69,9 Proz. geltend, noch mehr ist dies in Schlesien der Fall, wo die Regierungsbezirke Breslau und Liegnitz 95,6, Oppeln nur 35,9 und daher die ganze Provinz nur 73,5 Proz. Deutsche enthält. In der Provinz Schleswig-Holstein wurden bereits 86,4 Proz. der Bevölkerung mit nur deutscher Muttersprache gezählt; 2,4 Proz. beträgt die fremdsprachige Bevölkerung in der Provinz Brandenburg, dabei 4 Proz. im Regierungsbezirke Frankfurt; 2,1 Proz. in der Provinz Hannover, während auf den Regierungsbezirk Aurich fast 15 Proz. kommen; über 1 Proz. in Berlin, Westfalen und Rheinland (bei letzterem wirkt hauptsächlich der Regierungsbezirk Aachen mit fast 3 und in diesem der Kreis Malmedy mit über 30 Proz. Fremdsprachiger ein), während in Sachsen, Pommern, Hessen-Nassau und Hohenzollern weniger als 1 Proz. gezählt wurde.

Was die einzelnen Nationen anbetrifft, so wohnen die Holländer am zahlreichsten in der Rheinprovinz; hier hauptsächlich in den Regierungsbezirken Düsseldorf und Aachen; dann in Westfalen (Münster) und Hannover, wo sie in der Grafschaft Bentheim (Regierungsbezirk Osnabrück) mehr als 5 Proz. der Gesamtbevölkerung ausmachen.

Friesen finden sich in überwiegender Zahl in Hannover, besonders im Regierungsbezirke Aurich fast 25 000 und in Schleswig-Holstein in den Kreisen Husum und Tondern.

In diesen beiden Kreisen wohnen sie mit Dänen gemischt, welche im übrigen Nordschleswig, besonders in den Kreisen Hadersleben, Apenrade und Sonderburg vorherrschen, in geringerer Zahl auch in Flensburg und andern schleswigschen Kreisen vorkommen.

Die 121 000 Littauer wohnen hauptsächlich zu beiden Seiten des Memel in Ostpreußen, und zwar in den Kreisen Memel, Labiau, Heydekrug, Niederung, Tilsit, Ragnit, Pillkallen, Insterburg und Goldap; in den übrigen Provinzen kommen sie nur vereinzelt vor.

Die Wenden sind in der Lausitz seßhaft, über die Hälfte in der Niederlausitz; d. h. den Kreisen Kottbus-Land, Spremberg und Kalau; der Rest beinahe in der Oberlausitz; d. h. den Kreisen Hoyerswerda und Rothenburg in der Provinz Schlesien.

Von den fast 3 Millionen Polen, Kassuben und Masuren, welche in der preußischen Statistik für die einzelnen Provinzen rc. leider nicht getrennt sind, wohnt der größte Teil 1 048 000 in der Provinz Posen und nahezu 974 000 in Schlesien, hier besonders im Regierungsbezirke Oppeln; außerdem 484 000 in Westpreußen und 316 000 in Ostpreußen. Bei diesen Volksstämmen zeigt sich besonders der Zug nach dem Westen; in den größeren Städten, vor allem Berlin, und besonders in den industriereichen Bezirken von Westfalen (26 000), Sachsen (21 000), Brandenburg (14 000) und Rheinland (fast 6000) werden sie angetroffen. Aus der Aufnahme über die Schulkinder ersieht man, daß die über 10 000 in der Provinz Pommern gezählten Slawen hauptsächlich auf die in den Kreisen Lauenburg und Bütow des Regierungsbezirkes Köslin angesessenen Kassuben kommen, welche auch in den Kreisen Putzig und Neustadt in Westpreußen den größten Teil der fremdsprachigen Bevölkerung ausmachen.

Die Mähren und Tschechen sind fast ausschließlich in der Provinz Schlesien wohnhaft, und zwar wohnen über zwei Drittel derselben (46 400) im Kreise Ratibor, 8500 im Kreise Leobschütz, eine geringere Anzahl auch in den Kreisen Oppeln und Groß-Strelitz; im Regierungsbezirke Liegnitz wohnen einzelne in den Kreisen Landeshut und Hirschberg; im Regierungsbezirke Breslau über 9000 in den Kreisen Strehlen, Glatz, Waldenburg, Neurode und Habelschwerdt.

Die Wallonen sind fast ganz auf den Kreis Malmedy im Regierungsbezirke Aachen beschränkt.

Zu bedauern ist, daß bei der letzten Volkszählung nicht im ganzen Deutschen Reich nach der Muttersprache der Bevölkerung gefragt worden ist; die Erhebung derselben erstreckte sich nur auf Preußen, sowie auf die Fürstentümer Waldeck und Lippe. Von den übrigen Staaten käme hier vor allem das Königreich Sachsen in Betracht wegen der dort wohnenden Wenden. Im Jahre 1861 wurden in der sächsischen Oberlausitz noch 50 609, im übrigen Königreich 3364, zusammen also 53 973 Wenden gezählt, und zwar war die Zahl derselben bis dahin gegen die Vorzählungen gestiegen, 1864 fanden sich 53 760 oder 23 pro Mille und 1867 nur 51 895 oder 21 pro Mille der Gesamt-Bevölkerung des Königreichs Sachsen; 1885 wurden unter 3 182 003 Einwohnern nur noch 49 916 Wenden gezählt.

Landsberg am Lech.

Von Dr. F. Guntram Schultheiß.

Gustav Adolf hat München mit einem goldenen Sattel auf dürrer Mähre verglichen: Die dürre Mähre ist die bayrische Hochebene. Und wer in vergangenen Jahrhunderten, wie der schwedische König, vor den lachenden Fluren und sanften Höhen des Rheins und Mains sich München näherte, konnte wohl diesen Eindruck erhalten. Zwar hat Gustav Adolf mit seiner Äußerung vielleicht auch noch einen andern Sinn verbunden und die schon für jene Zeiten stattlichen Bauten der Residenz der bayrischen Herzöge als Luxus bezeichnen wollen für ein Staatsgebiet, das sich wenig durch natürliche Reichtümer auszeichnete und verhältnismäßig dünn bevölkert war. Im landschaftlich-geographischen Sinne aber spiegelt Gustav Adolfs Meinung, die ja nachher immer und immer wiederholt worden ist, doch nur den ersten oberflächlichen Eindruck wieder. Deshalb ist die bayrische Hochebene noch heute verschrieen, in so manchem geographischen Handbuche findet sich noch die Notiz, daß München in reizloser Umgebung liege, obgleich schon seit einem Jahrhundert die Kunst der Landschaftsgärtnerei thätig gewesen ist, den alten Vorwurf zu entkräften, und vollends die Verkehrsmittel der neuen Zeit den Begriff der Umgebung bedeutend erweitert haben. Ihren Ursprung hat

Digitized by Google

ja jene geringschätzige Beurteilung schließlich in derjenigen Stufe der Naturbetrachtung, deren Ideal die Kulturlandschaft ist, insofern sie durchaus nur den Einfluß menschlicher Thätigkeit, menschlichen Lebens, menschlichen Behagens wiedergiebt, für die mit einem Wort der Garten die Stelle der Natur in dem ästhetischen Bedürfnis ausfüllt, für die deshalb Holland das Reiseziel bildete, wie jetzt die Alpenwelt. Es liegt ein Umschwung des Naturgefühles darin, daß selbst in den Moorstrichen nördlich von München von der heimischen Kunst fruchtbare und anregende Reize der Stimmung entdeckt werden konnten. Und so ganz ohne Zusammenhang mit der Empfindung für landschaftliche Gesamteindrücke ist auch das geographische Interesse keineswegs, am wenigsten das der Heimatskunde, wenigstens sobald sie über den rein topographischen Gesichtspunkt hinausgewachsen ist.

Volles wissenschaftliches Interesse aber gewann die bayrische Hochebene doch erst, seit die Wirkung des Wassers, die reißenden Gebirgsflüsse mit ihren Geröllbänken und Rinnsalen, mit aufmerksamerem Auge verfolgt wurden, seit selbst unscheinbare Naturobjekte auf die Spuren der Kräfte leiteten, die die Oberfläche der Erde gestalten; seit die Ebenen und Hügelwellen, die Linien der Bodenerhebungen die Geschichte ihrer Bildung enthüllten und die Geologie den Schauplatz der heutigen Zustände des Landes und des Volkslebens erklärte. Deutlicher als innerhalb großer Häusermassen, die die Züge der Natur verhüllen, tritt die Abhängigkeit der Lage der menschlichen Ansiedlungen dem Blicke entgegen, wo er sich auf Dörfer oder stille Landstädte richtet, ja selbst das unbefangene Vergnügen in ihrer Betrachtung von einem höheren Punkte schließt ein unbewußtes Interesse für diesen Zusammenhang in sich.

Landsberg nun liegt am östlichen Ufer des Lechs, das hier wie im allgemeinen höher und steiler ist als das westliche. Es ist die gleiche Erscheinung wie bei den andern Flüssen der Hochebene und auch sonst auf der Erde; man erklärt sie wohl mit Recht durch die Umdrehung der Erde von Ost nach West, wobei das Wasser gewissermaßen zurückbleibt, wie bei den äquatorialen Meeresströmungen. Die Richtung anderer Flüsse, im östlichen Abschnitte der bayrischen Hochebene, nach Nordosten, hat dann wohl den gleichen Grund, daß eben das Wasser das Bestreben kundgiebt, sein Bett immer mehr östlich zu richten; der Erfolg ist bestimmt durch den Widerstand des Ostufers. Beim Lech, wie bei der Isar oberhalb Münchens droht so den Steilwänden des östlichen Ufers beständig die Gefahr der Unterwaschung und des schließlichen Zusammensturzes der haltlos gewordenen Strecken, sobald ein Regenguß oder ähnliches den entscheidenden Anstoß giebt; und die menschliche Thätigkeit ist darauf hingeführt, durch künstliche Dämme dem Flusse eine minder gefährliche Stromrichtung anzuweisen. Eine derartige Stelle bildet auch das südliche Ende der Stadt, wo der Zusammenstoß des von Süden kommenden Lechs mit dem Steilufer dem Häuserbau das Ziel setzt. Die Schlucht, die sich hier landeinwärts zieht, ist jetzt ein Trockenthal; aber seine Entstehung ist ohne Zweifel dem Wasser beizumessen, das in früheren Zeiträumen in größeren Massen von der östlichen Hochebene herab sich ein Rinnsal zum Lech aushöhlte, besonders zur Zeit der Schneeschmelze. Auf der Hochebene, die früher wohl völlig mit Wald bestanden war, beginnen diese Schluchten ganz allmählich mit schwachen Vertiefungen; am Ausgange gewähren sie völlig das Bild einer Klamm, wenigstens soweit das Kiesgeröll der Wände festeren Halt behaupten kann. Die volkstümliche Phantasie hat für diese Schluchten den Namen der „Teufelsküchen“ gefunden, und sie mit unheimlichen Gestalten bevölkert, die nachts ihr Wesen treiben. In seinem hübschen Buche „Aus dem Lechrain“ (München 1855) sagt Karl Freiherr von Leoprechting: „In ihnen hat der Böse die Herrschaft, die Hexen und Truden fahren gerne dahin zur Zusammenkunft. Die Wichteln und Holzweiblein sind da ganz zugewohnt, Hojemännlein, ohne Mark geboren, miesig in Haar und Bart, erlustigen sich im Erschrecken des Wanderers und gebannte Spukgeister scharrt man häufig in ihnen ein“ (S. 112 bis 113). Es hängt aber doch wohl mit der Abnahme des Wasserreichtums zusammen, mit dem teilweisen Abtrieb der Wälder, daß viele dieser Schluchten ein harmloseres Ansehen erlangt haben, zu bloßen Trockenthälern geworden sind, nachdem die Ab-

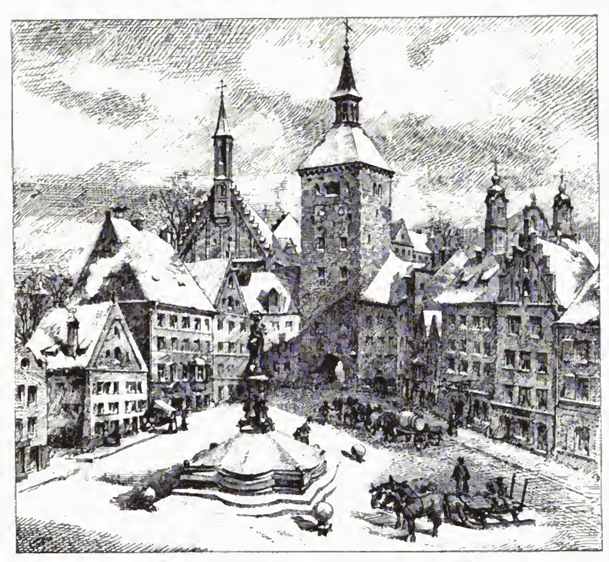


Lechufer bei Landsberg. Originalzeichnung von E. Fischer.

Digitized by Google

gleichung der schroffen Wände durch Einsturz erfolgt ist und die Ablagerung der Geröllmassen an der Mündung kleinere oder größere halbkreisförmige Landzungen gebildet hat, die dann den Fluß zu Ausbiegungen zwingen können.

Einen höheren Wasserstand des Lechs in der Urzeit, wohl ein altes Seebecken, zeigen auch die Terrassenbildungen des westlichen Ufergeländes gerade bei Landsberg in weitgedehntem Halbkreise. Mit zwei scharfen steilen Absätzen von 6 bis 10 Fuß deuten sie auf einen Seespiegel, der durch plötzlichen Durchbruch des Wassers im Norden ruckweise sich erniedrigt haben wird. Schließlich gewann der



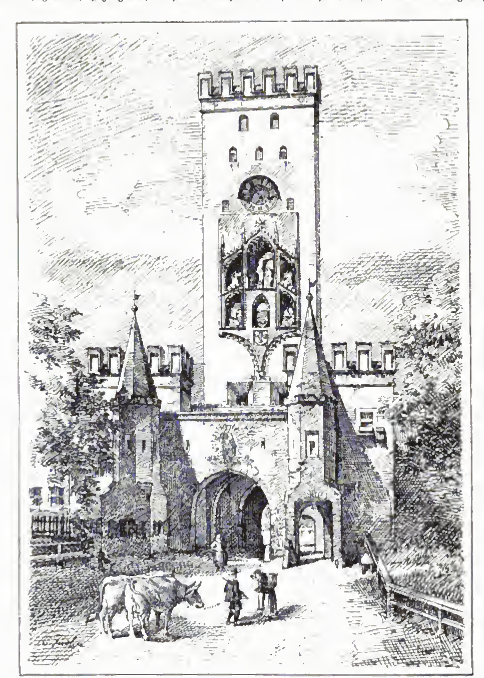
Marktplatz von Landsberg am Lech. Originalzeichnung von C. Fischer.

verschmälerte Fluß sein Rinnsal am Ostabhange und grub sich hier sein vertieftes Bett. Die heutige wie die mittelalterliche Stadt Landsberg ist ja gebaut, wo eine deutlich erkennbare Schlucht zwischen zwei Hügeln in eine breite Fläche ausläuft, wo eben der Bach, der ehemals die Senkung sich aushöhlte, die Geröllmassen der Deltabildung aufstaute.

So kennzeichnet sich die Ansiedelung, die heute Landsberg heißt, als eine Übergangsstelle, als Furt oder Brückenort. Denn der Übergang über den reißenden Lech war und ist nur an Stellen möglich, wo solche Schluchten die Gelegenheit zu einem Wege auf die östliche Hochebene hinauf geschaffen hatten.

Auch heute noch führt die engverbaute Straße zwischen den beiden Hügeln, die sie rechts und links beherrschen, steil genug empor, mit Recht heißt sie Bergstraße und ohne Vorspann ist es für Frachtwagen unmöglich, sie zu überwinden, und die Landstraße nach München zu gewinnen. Das Recht, den Vorspann zu stellen, war deshalb auch die Quelle reichen Gewinnes für den damit begabten Bürger; die engherzige Behauptung dieser Einnahme vermochte denn auch noch in den fünfziger Jahren es durchzusetzen, daß die Eisenbahn von München nach Buchloe (so die officielle Schreibung für die richtige Buchlohe) Landsberg eine Stunde südlich liegen lassen mußte. Man bedachte eben dabei nicht, daß der Verkehr der Neuzeit sich der Eisenbahn anschließen würde; man gab sich der seltsamen Meinung hin, daß die alte Zollstraße, der das mittelalterliche Landsberg eine gewisse Blüte verdankte, nach wie vor die eigentliche Verkehrsstraße des Lechrains bleiben werde. Infolge solcher Täuschungen über die Bedingungen des Verkehrs verfiel die Stadt einer Isolierung; und auch die nachträglich durchgesetzte Anknüpfung an die Hauptlinie München-Kaufbeuern-Lindau durch eine Sackbahn, sowie deren Fortsetzung nach Süden bis zum alten Städtchen Schongau hat nicht viel daran ändern können, daß die Stadt Landsberg auf die Bedeutung ange-

wiesen ist, die ihr als natürlichem Mittelpunkt des mittleren Lechrains zufällt, als Verkehrsplatz und Markt der umliegenden Dörfer, als Sitz der Behörden u. s. w., wozu auch ein Bataillon als Anerkennung der alten Wichtigkeit kommt. Die natürliche Ausstattung der nächsten Umgebung ist nun eben auch nicht im stande zu einem Aufblühen des Mittelpunktes kräftigen Anstoß zu geben, auch wenn nicht den ausgedehnten Wäldern, nach Süden hin verengern Möser und Filze den Bereich des Pfluges. So genügt der weite Marktplatz von Landsberg, den wir im Bilde vorführen, vollauf dem Marktverkehr des Gaues, der sich hier am letzten Wochentage breit macht und ihn mit den charakteristischen Gestalten der schwäbischen und bayrischen Bauern belebt, die ihre Feldfrüchte und die Ergebnisse der Zucht



Das Bayerthor in Landsberg. Originalzeichnung von C. Fischer.

die durchaus ungesunde Bewegung unserer Bevölkerung nach den großen Städten alle kleinen zum Stillstand nötigen würde. Auf dem westlichen Lechufer erstreckt sich weithin das Lechfeld, eine dürre Ebene ohne Getreidebau von Belang; auf der östlichen bayrischen Seite sitzt nur im kleineren nördlichen Stücke ein wohlhäbiger Bauernstand, nach Osten zu gegen den Ammersee finden sich nur ärmliche Dörfer in von Geflügel und Schweinen den Städtern darbringen, um dafür ihren mäßigen Bedarf an Industrieprodukten nach Hause zu fahren. Ebenso wichtig ist den Bauern freilich der Besuch der zahlreichen Brauhäuser, die in all den kleinen bayrischen und schwäbischen Städtchen die Lebensfäden zusammenführen und Stadt und Land verbinden; denn sie sind zugleich die Börsen, wo die größeren Käufe und Ver-

Digitized by Google

käufe festgemacht werden, wo besonders die wichtigste Gattung der Makler, die „Kälberpraxer“, ihre Nachrichten über den Viehbestand einziehen, über Alter und Schwere der Kälber, um die Schlächter aufmerksam machen zu können, wo für sie das gerade erwünschte Gewicht zu finden sei.

So steht denn Landsberg nach seiner Bedeutung für Handel und Wandel der nächsten Umgebung kaum höher als zahlreiche andere Landstädtchen, aber es erhebt trotz alles Typischen doch auch wieder mit Recht den Anspruch auf besondere Beachtung, nicht nur durch seine geographisch interessante Lage, sondern auch durch die Fülle seiner historischen Erinnerungen und seiner malerischen Einzelheiten, das Erbe seiner Vergangenheit, die eben, dank der Isolierung! hier noch allenthalben fortlebt. Es läßt sich in dieser Hinsicht wohl dem viel bekannteren fränkischen *Rothenburg* an der Tauber zur Seite stellen; wobei nur die Verwunderung auszudrücken bleibt, daß diese malerischen Schätze so fast völlig im Verborgenen fortbestanden haben, ohne ausgebeutet zu werden. Es ist allerdings in Landsberg mehr der Zeit zum Opfer gefallen, als nötig war, so vor allem das alte herzogliche Schloß, das einst auf der südlichen der beiden Höhen stand, zwischen denen die Bergstraße sich emporzieht (in der Fortsetzung des Turmes, der den ansteigenden Marktplatz im Osten abschließt)[1]. Auf der nördlichen haben sich einst die Jesuiten eingerichtet, Kirche und Gymnasium stattlich gebaut; ihre Erben sind die bayrischen Malteser-Ritter und in letzter Zeit staatliche Unterrichtsanstalten geworden. Dahinter liegen die Gebäude der reichen Spitalstiftung. Aber unverändert ragt heute, wie im Mittelalter, der Abschluß der Bergstraße an der Stadtmauer, das malerische, wenig verwitterte Bayerthor empor, dessen Verzierungen eheliche Verbindungen des bayrischen Herzogshauses mit dem mailändischen ausdrücken, durch die nebeneinander gestellten Rauten und den biscione mit dem Kinde im Rachen. Das Bayerthor, weithin nach Osten der bayrischen Seite blickend, ist das eigentliche Wahrzeichen des mittelalterlichen Landsbergs, das sich der Gunst der bayrischen Herzöge erfreute. Im Rahmen einer geographischen Zeitschrift müssen wir davon absehen, die historische und malerische Bedeutung mehr als zu streifen. So sei denn nur in Kürze darauf hingewiesen, daß der alte Name des Ortes, genauer wohl der Burgwarte, Phetine lautet, wonach das Rittergeschlecht derer von Pfetten, der Pfettner sich nannte. Der erst seit dem 12. Jahrhundert bezeugte Name Landsberg deutet auf die Wichtigkeit der Ansiedelung als Grenzort des bayrischen Herzogtums gegen das schwäbische Land.

Diesen ethnographischen Beziehungen seien noch einige Worte gewidmet.

Der unwegsame Lech ist von jeher als Völkerscheide des bayrischen und schwäbischen Stammes betrachtet worden. Wenn überhaupt ein Fluß diese Aufgabe erfüllen kann, ist auch gerade der Lech ganz besonders dazu geschaffen, besonders da ja die Ausbreitung der Schwaben und der Bayern von Norden her erfolgte, also parallel mit seinem Laufe. Im militärischen und politischen Sinne ist er denn auch die Grenze gewesen bis zum Anfang unseres Jahrhunderts, bis zur gewaltigen Ausdehnung des neuen Bayerns über schwäbische und fränkische Gebiete. Aber einige Überschreitungen bestehen doch als Ausnahmen, und zwar zu gunsten des schwäbischen Elementes; wie eine Beobachtung der Mundarten bezeugen kann. Man hat schon oft hervorgehoben, daß gerade die Ortsnamen die Stammesgrenzen bezeichnen; im Bayrischen enden sie zahlreich auf ing im Schwäbischen auf ingen. Wenn nun bei Landsberg auf der schwäbischen Seite einige Dorfnamen, wie Spöttling und Erfting, sich finden, so erklärt sich das zur Genüge aus der Ausdehnung des Landgerichtes der bayrischen Herzöge. Die Mundart der Bewohner ist dadurch nicht berührt; vielmehr sind schwäbische Anklänge, der helle Vokalismus, die singende Satzbetonung ebenso an dieser Stelle nach Osten vorgedrungen, wie noch mehr weiter südwärts, so daß man mit einem gewissen Recht erst den Ammersee als die Grenze der schwäbischen Mundart bezeichnen kann. Ebenso ist ja auch der westliche Teil von Tirol der schwäbischen Mundart zuzurechnen. Inwieweit es sich aber im Gebiete des alten Herzogtums Bayern wirklich um schwäbische Vorstöße gegen Osten handelt, wird kaum auszumachen sein; man müßte wohl schon an die Zeit der ersten germanischen Besiedelung, zur Zeit der Völkerwanderung, denken. Das Gebiet der schwäbischen Diöcese Augsburg aber reicht auch jetzt noch so weit ins eigentliche Bayrische hinein, als die Anklänge an die schwäbische Mundart. So ist denn auch Landsberg seiner Mundart nach als schwäbisch zu bezeichnen, obgleich es stets die bayrische Grenzstadt gebildet hat, an dem bayrischen Stammesgefühle gegenüber den Schwaben sich seinen Anteil gewahrt hat. Die politische Zusammengehörigkeit hat den Sieg davongetragen über die Mundart. Es wäre also ein ähnliches Verhältnis, wie im nördlichsten Elsaß, um Weißenburg, die fränkische Herrschaft über die früher eingedrungenen Alemannen eine fränkische Schicht breitete, nur daß hier der Sieg des fränkischen, wie Otfrieds Evangelienharmonie bezeugt, vollständiger gewesen ist. Dagegen behauptet ein so volkskundiger Beobachter, wie der Freiherr von Leoprechting, daß auf der bayrischen Seite des Lechrains Tracht, Sitte und Gewohnheiten urbayrisch seien; sie wären also in ihrer Ursprünglichkeit zäher bewahrt worden, während die Mundart dem schwäbischen Einflusse nachgegeben haben müßte. Leoprechting schrieb vor 40 Jahren — seitdem hat freilich das Zeitalter der Eisenbahnen und des *ausgedehnten Militärdienstes der Bauernsöhne* einen beträchtlichen Teil dieser alten Sitte rasch aufgelöst und aufgezehrt, soweit ihr nicht durch die kirchlichen Gebräuche ein festerer Halt geboten werden konnte —: Ein Vorteil ist es hierfür, daß der katholische Ortspfarrer, das „Herrle“, wie er schwäbisch heißt, fast immer selbst in bäuerlicher Umgebung aufgewachsen ist; der theologische Bildungsgang genügt kaum, ihm die Nachwirkung jugendlicher Eindrücke zu entfremden; es ist dies auch nicht sein Zweck; beruht doch die führende Stellung des Klerus auf dem Lande ja eben darauf, daß eine gemeinsame Grundschicht des Denkens und Fühlens die Herde mit dem Hirten verknüpft. Wenn hingegen der moderne Staat und seine Forderungen dem Bauern vielfach wie eine fremde Macht unverständlich und unheimlich bleibt, seine Bevormundung auf stilles zähes Mißtrauen stößt, so liegt der Grund davon zum großen Teil darin, daß die Bureaukratie-, zu deutsch Schreibstubenherrschaft, ein Gewächs der grauen Theorie, meist den Abstraktionen des römischen Rechtes näher steht als dem Volksleben. Dem angehenden Richter und Verwaltungsbeamten wäre ein Kolleg über Volkskunde kaum minder nötig gewesen als seine Pandekten und sein Verfassungsrecht, denn unzweifelhaft ist auch heute noch die Denkweise des Bauern vielfach von Vorstellungen beherrscht, die der städtischen Bildung entfremdet sind. Können sie auch im einzelnen wohl nur an Ort und Stelle aufgefaßt werden, so muß doch der Blick dafür erst erschlossen werden. Für diese praktische Aufgabe der Wissenschaft, Bildung und Volkstümlichkeit wieder zu versöhnen, ist es zu wünschen, daß der länger geplante Verein für deutsche Landes- und Volkskunde bald zu stande komme. Er dürfte sich aber nicht auf die Förderung

[1]) Auch die Spitalkirche rechts vom Thorturme hat neuerdings einem nüchternen Schulbau weichen müssen.

Digitized by Google

wissenschaftlicher Monographieen beschränken, sondern auch Beobachtungsstationen nach Analogie der meteorologischen Anfragestellen u. dergl. ins Auge fassen. Gerade Landpfarrer und Lehrer, Dilettanten, wenn man so sagen will, wären hierfür heranzuziehen. So könnte die Heimatskunde in dem weltumspannenden Interesse der Geographie ihren organischen Zusammenhang finden; und in diesem Sinne möchte auch die anspruchslose Skizze, das Idyll einer bayrischen Landstadt, auf die Nachsicht des verwöhnten Lesers rechnen.

Der neue Friedensvertrag in Uganda.

Von Brix Förster. München.

Nach der völligen Besiegung der katholischen Partei in Uganda im Januar 1892 hatte Kapitän Lugard im April und Mai ein vorläufiges Übereinkommen, unter Zustimmung nicht nur der protestantischen, sondern auch der katholischen und mohammedanischen Häuptlinge getroffen, wonach jede Partei ihre eigenen räumlich getrennten Wohnsitze erhalten sollte. Von den zehn Provinzen Ugandas wurden sechs den Protestanten, drei den Mohammedanern und eine den Katholiken zugewiesen. Nach dem Flächeninhalt bemessen, erschienen die Katholiken als die entschieden Zurückgesetzten. Doch sie erhielten Buddu, eine der fruchtbarsten Provinzen nach dem Ausspruch fast aller Reisenden, außerdem etwas später den ganzen Sesse-Archipel und schließlich das Versprechen, künftig bei sonst friedlichem Verhalten in höherem Grade berücksichtigt zu werden.

Letzteres wurde durch den von Sir Gerald Portal am 8. April 1893 abgeschlossenen Vertrag in günstigster Weise erfüllt. In erster Linie vermehrte man ihren Länderbesitz auf Kosten der protestantischen Häuptlinge mit der Provinz Kaima, welche zwar vielfach von sumpfigen Thalmulden durchzogen ist, doch auch viele gut kultivierbare Strecken enthält, und mit dem südlichen Stücke der großen Landschaft Singo, dem Distrikte Luckulas. Bei der spärlichen Besiedelung Ugandas überhaupt (nach Gedge 4/5 unbewohnt, nach Walker drei bis vier Einwohner auf einen Quadrat-Kilometer) und insbesondere bei der völlig vernachlässigten Bewirtschaftung der beiden genannten Landschaften, that man dem Wohlstande der Protestanten keinen nennenswerten Abbruch; der Gesamtproduktion von Uganda kann es nur von Nutzen sein, wenn der vorhandene Volksüberschuß von Buddu zur Ausbeutung größerer Bodenstrecken verwendet wird.

Betrachtet man die rektifizierte Verteilung des Landes im ganzen, so offenbaren sich zwei Tendenzen: Erstens, die Straßen nach dem Albert-See, nach dem oberen Nil und östlich zur Küste bleiben in den Händen der englisch gesinnten protestantischen Waganda, und zweitens, die Mohammedaner werden von drei Seiten von den Katholiken und von einer Seite von den Protestanten in den kleinen Provinzen Kasuju, Katambala und Kitunzi eingeschlossen, so daß sie von jeder Verbindung mit den Wanioro, ihren früheren Alliierten, abgeschnitten sind. Neu ist die Zulassung der Katholiken in das Königreich nördlich des Katonga, wodurch sie in bedenkliche Nähe der Hauptstadt Mengo rücken. Die Zeit sorgsamer Bedenklichkeit scheint momentan vorüber zu sein. Das beweist auch die Gewährung einer Heerstraße von Buddu nach Mengo an die Katholiken und die Einräumung von Wohnsitzen selbst in der Hauptstadt. Sir G. Portal wollte eben zeigen, daß englischerseits jede Spur des Mißtrauens verschwunden ist und daß eine vollkommene Gleichheit in den Ansprüchen der beiden christlichen Parteien offenkundig hergestellt werden sollte.

Die religiöse Einteilung von Uganda.

Nach alter Waganda-Sitte sind nämlich alle Häuptlinge nicht nur berechtigt, sondern auch verpflichtet, jährlich einige Monate am Hofe des Königs zu verweilen. Wollte man nun die Katholiken von diesem Vorrechte nicht ausschließen, so mußte man ihnen sowohl Wohnplätze mit umfangreichen Gärten in Mengo, als auch eine Durchzugsstraße von Buddu nach der Hauptstadt gewähren, und um diese mit Sicherheits- und Verpflegsstationen auszurüsten, wurden Mohammedaner und Protestanten veranlaßt, zahlreiche an derselben gelegene Schambas oder Landgüter an die Katholiken abzutreten.

Der erste Minister Ugandas ist bekanntlich der Katikiro und dieser gehört gegenwärtig zur protestantischen Partei. Die Parität verlangte, daß man den bisherigen zweiten Minister und mächtigsten katholischen Häuptling, den Kimbugwe, mit den gleichen Privilegien und Berufspflichten ausstattete wie jenen. Der oberste Richter und höchste Verwaltungsbeamte für die Protestanten ist demnach der Katikiro, für die Katholiken der Kimbugwe.

Alles, was auf den Schein der Majestät des Königtums

Digitized by Google

sich bezieht, blieb unangetastet; um die Stärkung oder nur Erhaltung der wirklichen Machtfülle desselben kümmerten sich aber weder Engländer noch Missionare, noch die Waganda. Die Gouverneure der Provinzen, erbeingesessene oder von ihrer Partei gewählte, kann der König künftighin nicht mehr von ihren Posten entfernen, selbst nicht nach richterlichem Spruch; er bedarf hierzu der ausdrücklichen Genehmigung des englischen Residenten. Das einzige, was ihm geblieben, ist die Berechtigung, seine Unterthanen zu gelegentlichem Frohndienste heranzuziehen. Die Steuern und Abgaben müssen nach den Gesetzen des Landes erhoben und eingetrieben werden; die Gesetze des Landes aber sind ausschließlich den Händen der Häuptlinge anvertraut. Der englische Resident regiert durch sie: sie sind verantwortlich für die Sicherheit und das Wohlverhalten ihrer Unterthanen, für alle Feindseligkeiten, die etwa wieder zwischen den religiösen Parteien entstehen könnten.

So lange die Herrschaft der Engländer anerkannt und durch imponierende Waffengewalt wirksam bleibt, so lange wird dieses Übereinkommen, welchem 10 protestantische und 16 katholische Häuptlinge, freilich nach etwas hartnäckigem Sträuben, zugestimmt, Ruhe und Ordnung in Uganda erhalten. Wenn aber aus irgend einem Anlaß eine Partei mit der andern sich verschwört, wenn z. B. die offenbar zurückgesetzte Partei der Mohammedaner — denn sie wurde zur Beratung des neuen Vertrages gar nicht herangezogen — ein zwingendes Interesse findet, die katholischen Waganda — wie sie es seit Jahresfrist schon versucht haben soll — zu einer revolutionären Bewegung aufzustacheln, so wird die Machtstellung der Engländer vor eine bedenkliche Krisis gestellt werden. Ein Keim zu einem derartigen Anlaß liegt sogar in der sonst höchst humanen Bestimmung des neuen Übereinkommens, wonach vollkommene Religionsfreiheit herrschen soll, so daß „niemand“ wegen Wechsel der Konfession geschädigt werden darf, weder in Bezug auf sein Ansehen und seine Freiheit, noch in Bezug auf seinen Besitzstand. Für die Wapoki, d. i. die Bauern, mag das in einzelnen Fällen sehr wohlthuend und ohne ernstliche Folgen sein. Dabei denke man sich einen Häuptling in Buddu, der plötzlich zum Protestantismus übergetreten! Kann dieser dann noch der oberste Richter und Verwaltungsbeamte eines fanatisch katholischen, d. i. nach jetzigen Wagandabegriffen, höchst feindlich gestimmten Volkes sein? Und setzt man ihn ab, so nimmt man ihm auch seine Güter; denn der Besitzstand an Gütern ist an die Würde eines Häuptlings gebunden.

Einen andern Fall dagegen, der unbedingt die Möglichkeit einer Revolte in sich schließt, haben die Engländer scharf ins Auge gefaßt: das ist der des Thronwechsels beim Tode des gegenwärtigen Königs Mwanga. Wer über die Person des Königs verfügt, hat, wenigstens formell, die Macht über Uganda. Nur Mitglieder der königlichen Familie können Thronerben sein. Das sind zur Zeit drei Neffen Mwangas: ein Sohn Kiwewas, Mohammedaner, trat bei seinem Onkel Mbago, ebenfalls Muselmann, unter der Obhut der Engländer in Fort Kampala; zwei Söhne Kalemas, welche von den katholischen Missionaren getauft worden und in der Station Bukumbi am Südende des Viktoria-Nyansa erzogen werden. Von dem Sohne Kiwewas kann, da er Mohammedaner ist, kaum ernstlich als künftigem König die Rede sein. Es handelt sich also nur um die beiden Söhne Karemas: unter wessen Einfluß und Obhut sollen sie stehen? Das Natürliche wäre, dem Verlangen Mwangas zu entsprechen und sie unter seine Aufsicht, als die des nächsten Verwandten, zu stellen. Das befürworteten mit allem Eifer auch die englischen Missionare, weil sie hofften, der zum Protestantismus übergetretene Mwanga werde die Neffen allmählich zu seiner Konfession herüberziehen. Sir G. Portal aber fand Gründe genug, dem nicht zuzustimmen. Mwanga ist absolut unzuverlässig und durchaus nicht von Herzen den Engländern zugethan; sein Einfluß könnte heimlich bittere Feindschaft gegen die Engländer in den Gemütern der jungen Prinzen erwecken; auch war die Befürchtung nicht ausgeschlossen, daß die Eifersucht und der Argwohn Mwangas die heranwachsenden Thronprätendenten eines Tages heimtückisch aus dem Wege räumen würde. Portal ging deshalb bereitwillig auf den Vorschlag des katholischen Bischofs ein, die Söhne Kalemas im Fort Kampala unter englischen Schutz zu stellen, und machte ohne weiteres das Zugeständnis, daß die französischen Missionare dort die katholische Erziehung derselben fortsetzen und vollenden könnten. Höflich und zuvorkommend gegen die katholischen Priester in Uganda zu sein, ist ja die ausgesprochene Tendenz des englischen Kommissars; warum sollte er es nicht gerade in diesem Falle sein, wo er zugleich das Interesse der englischen Regierung auf das Vortrefflichste zu bewahren im stande war?

Vergleicht man das Übereinkommen Sir G. Portals mit dem Friedensvertrage Kapitän Lugards vom vorigen Jahre, so wird es manche geben, die behaupten, in jenem liege das Zugeständnis englischerseits, daß Kapt. Lugard die katholische Partei in unbilliger Weise zurückgesetzt und geschädigt habe. Nach meiner Ansicht ist das nicht der Fall. An den zwei Grundsätzen Lugards: räumliche Trennung der religiösen Parteien und Proklamierung einer über den Konfessionen stehenden englischen Herrschaft wurde festgehalten. Eine Vermehrung der Ansiedelungsplätze für die Katholiken war damals schon in Aussicht gestellt. Ob in diesem Punkte Sir G. Portal nicht zu weit gegangen, namentlich in der Gestattung von katholischen Schambas mitten hinein zwischen Protestanten und Mohammedanern und bis in die Nähe der Hauptstadt, das kann nur die künftige Entwickelung der politischen Verhältnisse entscheiden. Mögen auch die Gemüter aller Wagandas und aller Missionare im Moment beruhigt sein, die Aufrechterhaltung der englischen Herrschaft in Uganda bedarf eines sehr umsichtigen und energischen Residenten, einer starken Truppenmacht und — kostet sehr, sehr viel Geld.

Der russische Thronfolger im Morgenlande.

„Ottheinrich, der Pfalzgraf bei Rheine, der sprach eines Morgens: Remm Blemm! Ich pfeif' auf die sauren Weine und geh' nach Jerusalem.“ Otto Heinrich von der Pfalz lebte im sechzehnten Jahrhundert; er hatte damals schon das Bedürfnis gefühlt, eine Orientreise zu unternehmen. Ob sein Kanzler, Mückenhäuser, der nach Viktor Scheffel dabei war, die Reise mit saubern Kupfer- oder Holzstichen versehen herausgegeben hat, ist uns nicht bekannt geworden. Aber Ottheinrich ist ein fürstlicher Orientreisender, der viele Nachfolger gefunden hat, zumal in unsern Tagen, wo das Reisen leichter. Ich erinnere an den kürzlich verstorbenen Herzog von Sachsen Koburg-Gotha, der in den sechziger Jahren nach Abessinien

Digitized by Google



Aufgang zur Feste von Gwalior.

Digitized by Google

ging und den A. E. Brehm, der Verfasser des Tierlebens, Gerstäcker — heute ein verschollener Weltreisender! — und der Maler E. Kretschmar begleiteten. Ein großes Prachtwerk berichtet über den Verlauf der Expedition. Noch prächtiger erscheint das Werk über die Reise des Prinzen von Wales nach Indien; auch die Reise seines Bruders, des Prinzen Eduard von Edinburg, ist „in Wort und Bild" erschienen. „An Asiens Küsten und Fürstenhöfen" betitelt sich die von L. v. Jedina beschriebene Reise des österreichischen Erzherzogs Leopold Ferdinand und im frischen Gedächtnisse sind die „Nordlandsfahrten" unsers Kaisers, welchen Professor Güßfeldt als Reisebeschreiber begleitete. Wir könnten noch mehr derartige Werke aufführen.

Jedenfalls ist damit eine ganz eigenartige Reiselitteratur entstanden, verschieden von jener, die von gewöhnlichen Sterblichen ausgeht, seien es nun einfache touristische Weltbummler oder wissenschaftliche Reisende. Sie haben weder die Mittel noch finden sie die Beachtung, wie jene fürstlichen Reisenden, vor deren Wünschelrute alles aufspringt; deren Beziehungen eröffnen ihnen die morgenländischen Höfe, es wird für ihr Fortkommen gesorgt, sie bekommen manches zu sehen, was andern verschlossen, und sie brauchen auch kein Tagebuch zu führen; dafür sorgt ein Angestellter. Heimgekehrt, eröffnet sich diesem dann allerdings keine leichte Aufgabe. Selbstverständlich hat er den hohen Reisenden persönlich in den Vordergrund zu stellen: Se. Hoheit schießt einen Elefanten, einen Tiger. Se. Hoheit wird vom Sultan X. empfangen. Sr. Hoheit zu Ehren wird ein Festessen, ein Feuerwerk veranstaltet. Das kehrt überall wieder und hier und da wird uns das Frühstück oder dergleichen wichtiges nicht erspart. Dabei muß aber der Reisehistoriograph auch Land und Leute schildern und hier haben wir anzusetzen: es kommt eben bei der außerordentlichen Gelegenheit, welche eine solche Fürstenreise bietet, auch Verstecktes und Belangreiches zu Tage, welches für den Mann der Wissenschaft von Wert sein kann. Reist ein Maler mit dem nötigen naturwissenschaftlichen oder ethnographischen Blick mit, dann erhalten wir häufig vortreffliche Darstellungen. Eduard Kretschmars Aquarelle sind das Vorzüglichste, was wir über Nordabessinien besitzen, Salzmanns norwegische Landschaftsbilder sind ausgezeichnete Leistungen. Jene entstanden im Gefolge des Herzogs von Koburg, diese danken wir den Reisen unsers Kaisers.

Zu den genannten fürstlichen Reisenden hat sich nun in den letzten Jahren auch der Erbe des russischen Thrones, der Großfürst Nikolaus Alexandrowitsch gesellt. Die Reise fällt in die Jahre 1890 und 1891 und da der Großfürst 1868 geboren ist, so stand er in dem empfängnisreichen Alter von 22 Jahren, als sich die morgenländische Pracht Asiens vor seinen Jünglingsaugen entfaltete. Er hat auf der Reise seine Nachbarn kennen gelernt: über das ganze nördliche Asien vom Kaspischen Meere und Ural bis zum Ochotskischen Meere und der Beringstraße lagert sich Rußland dahin, weiter und weiter nach Südasien vorgreifend. Dieses Südasien war das Reiseziel und eine Allegorie, geistreich von Karasins Stift entworfen, zeigt uns gleich im Anfange des Werkes einen Gesamtüberblick von Peter des Großen Reiterstandbild und St. Petersburg ausgehend: Das Meer, den Stefansdom in Wien, die Akropolis in Athen, die Pyramiden, Indiens Prachtbauten, Chinas Pagoden, Japans Fächer und die sibirische Troika. Das russische Originalwerk führt den Titel Na Wostok, Ins Morgenland. Daß wir jetzt eine deutsche Prachtausgabe erhalten, verdanken wir der Firma F. A. Brockhaus in Leipzig [1]). Mit vielem Geschick hat der Schilderer der Reise, Fürst Uchtomskij, sich seiner schwierigen Aufgabe entledigt und trotz des für eine Lesung unbequemen Folioformates sind wir ihm gerne, namentlich bei seinen Schilderungen Vorderindiens, gefolgt. Außer verschiedenen Fürstlichkeiten war auch Prinz Georg von Griechenland an Bord, welcher zum Lebensretter des Großfürsten wurde, als in Japan die Mörderhand sich nach dem Thronfolger ausstreckte. Auf der Fregatte „Pamjat Asow" (Gedenk-Asow) erfolgte die Reise und gerade dieses Schiff, ein Ersatz für die russische Fregatte Asow, die bei Navarin focht, führte stolze russische Erinnerungen mit nach dem Oriente und weiter bis Ostasien. Überall lassen sich leicht politische Beziehungen bei dieser Reise herausfinden, Zukunftsbilder ausmalen, wenn der Erbe des Thrones Peters des Großen am Ganges steht.

Wenig Wettbewerb hat das Werk in Bezug auf seine Ausstattung. Nikolaus Karasin, der seinen Ruf als ausgezeichneten Illustrator sich zur Zeit erwarb, als die Russen Chiwa bekriegten, hat die Abbildungen mit genialem Stift entworfen. Meisterhaft sind sie in Holzschnitt ausgeführt, Landschaften wie ethnographische Typen, flüchtige Skizzen und persönliche Darstellungen, fast alle von bleibendem Wert, späteren Zeiten Ost- und Südasien zu Ende des neunzehnten Jahrhunderts im Bilde vorführend. Als Probe bringen wir hier den Aufgang zur Festung von Gwalior, die in der Geschichte Indiens hochberühmt ist und auf einer über 100 m hohen vereinzelten Felsmasse einige der herrlichsten Baudenkmäler des Landes trägt. Wer zur Festung mit dem im siebenten oder achten Jahrhundert unserer Zeitrechnung erbauten Palast des Königs Pal hinaufgeht, erstaunt über die Menge der Basreliefs, Höhlen und Cisternen, die er am Wege findet, über die vielen in den Fels gehauenen Grotten, Altäre und Statuen. Oben erhebt sich, hart über dem steilen Abhange, die majestätische Fassade des vom Könige Pal erbauten Palastes. Sie hat sechs Türme und ist nur von wenigen großen Öffnungen durchbrochen, die mit Söllern und Pfeilern eingefaßt sind, reichlich verziert mit Bildhauerarbeit verschiedener Art, Dschainasbogen und allerlei Arabesken. Das an und für sich massive Werk macht dabei den Eindruck großer Leichtigkeit und Zierlichkeit. Die eingelegten Mosaiken sind aus Backsteinen mit Schmelzwerk hergestellt; das großartige Ganze wirkt harmonisch. Es ist zugleich Wallmauer der festesten Art und schmucker Palast. Die Abbildung läßt die bunte Menge der Mosaiken mit Elefanten, Pfauen, Enten, blau, kastanienbraun, grün, goldgelb in Schmelz ausgeführt, nur ahnen. Diese ganze Seite hat keine einzige Fensteröffnung und macht doch den Eindruck leichter Eleganz. Wiewohl vielfach beschädigt, steht das schöne Werk im ganzen trotz seiner tausend Jahre noch gut erhalten da.

Die Fälschungen ethnographischer Gegenstände.

Von C. W. Lüders. Hamburg.

Je mehr sich unsere ethnographischen Museen entwickeln, und je mehr anderseits die europäische Kultur sich über den Erdball ausbreitet und mit den Naturvölkern, deren Erzeugnisse dahinschwinden, sich berührt, in desto größerem Umfange beginnen Fälscher ihr Wesen zu treiben und Waffen und Geräte nachzumachen. Aber es sind nicht beutelustige Europäer allein, welche dieses Handwerk betreiben; in der Südsee z. B., wo auf längst christlich gewordenen Inseln die alte heimische Kultur entschwunden ist, beginnen schlaue Ein-

[1]) Orientreise Sr. kaiserl. Hoheit des Großfürsten-Thronfolgers Nikolaus Alexandrowitsch von Rußland. 1890 bis 1891. Im Auftrage Sr. kaiserl. Hoheit verfaßt von Fürst E. Uchtomskij. Aus dem Russischen übersetzt von Dr. Hermann Brunnhofer. Zwei Prachtbände mit 120 ganzseitigen Separatbildern, 280 Textbildern, 8 Kunstblättern in Stahlstich und mehreren Karten. 60 Lieferungen à 1 Mark 50 Pfennig.

Digitized by Google

geborene die Waffen ihrer Väter „für den Export“ wiederherzustellen und den durchsegelnden Schiffern zu verkaufen, welche derartige minderwertige, mit unsern Werkzeugen hergestellte Arbeiten dann als echt nach Europa einführen. Bei Laien finden sie wohl Absatz, aber in unsern ethnographischen Museen ist man durch Übung jetzt meist soweit gekommen, das Echte vom Unechten zu unterscheiden, wiewohl es auch hier sich noch zuweilen ereignet, daß Ankäufe gefälschter Gegenstände erfolgen.

Ich brauche in dieser Beziehung nur an die Sammlung des Generals Cesnola von Cypern zu erinnern, welche die Amerikaner für schweres Geld erwarben und in welcher zum Erstaunen der ganzen archäologischen Welt unser Landsmann, Dr. Max Ohnefalsch-Richter, erst in diesem Jahre großartige Fälschungen nachgewiesen hat, die in Amerika auch als solche anerkannt wurden. Und ist es uns Deutschen etwa besser gegangen? Bergen die Dunkelkammern des Berliner Museums nicht die kolossalen moabitischen Fälschungen, an die hier bloß erinnert zu werden braucht? Clermont-Ganneau, dem wir so viel Aufklärung über Fälschungen aus dem heiligen Lande verdanken, erhielt einst von Dr. Mordtmann aus Konstantinopel (der natürlich selbst getäuscht war) einen sehr hübsch ausgeführten geflügelten Stier aus Terracotta in Gestalt einer antiken Lampe, welcher auf der linken Hüfte eine phönizische Inschrift zeigte, welche lautete „Jehaumelek, Sohn des Jirpel“. Es war ihm leicht, die Fälschung der sonst vorzüglich nachgemachten Arbeit zu erweisen, da der Fälscher gewisse Zeichen, die auf einer von De Vogüé veröffentlichten Stele des Königs Jehaumelek von Byblos vorkommen und die ihm vorlagen, mißverstanden hatte.

In Jerusalem befinden oder befanden sich völlige Fabriken von Silberschekeln, die dort leichtgläubigen Reisenden um schweres Geld verkauft werden, welche alsdann froh nach Hause ziehen, im Besitze einer der Münzen, um die Christus verschachert wurde. Aber die Fälscher begnügen sich nicht allein damit, echte alte Münzen abzugießen, sie erfinden zuweilen. So hat Clermont-Ganneau vor etwa zwölf Jahren auf dem Bazar in Jerusalem eine Bronzemünze des Moses (!) gefunden, die eine Inschrift in moderner hebräischer Quadratschrift trug. Da ist es nicht zu verwundern, wenn etwa demnächst einmal die zerbrochenen Tafeln der zehn Gebote auf dem Sinai gefunden werden!

Zur Zeit der alten Griechen und Römer sehen wir schon Münzen und Medaillen gefälscht, namentlich solche, die an und für sich seltenere Stücke waren. Ja in Italien befanden sich notorische Fabriken in diesem Artikel. Von den unter dem Namen der Beckerschen bekannten antiken Münzen- und Medaillen-Nachbildungen sind sogar ganze Verzeichnisse erschienen. Alte Urkunden und Schriften bis ins graue Altertum zurückgreifend, haben sich oft als gefälscht erwiesen. Von den vor einem Jahrzehnt aufgefundenen schönen Tanagra-Figuren wurden auch alsbald Fälschungen gemacht, und die in Ägypten dem Reisenden von den Araber-Händlern so vielfach angebotenen Altertümer, Emaille-Figuren, Scarabäen ꝛc. sind ja meistens neueres englisches Fabrikat. Und nun gar Gegenstände aus dem Mittelalter, Waffen, Möbeln, Schnitzereien, Porzellan, Glas und Thon, sowie sonstige Kunstindustriesachen, da gehen die Fälschungen oft ins Weite. Es ist bekannt, daß auf Rügen vorgeschichtliche Steinwerkzeuge und in der Schweiz Altertümer der Pfahlbauten mit großer Genauigkeit hergestellt werden und daß mancher darauf „hereingefallen“ ist.

In Hamburg waren früher ein paar bekannte Händler, die solche Gegenstände auf das Beste zusammenarbeiteten, wodurch mancher Sammler bitter getäuscht wurde. Welcher Schwindel oft mit alten Gemälden gemacht wird, ist ja allgemein bekannt.

Auch in der Ethnographie treten die Fälschungen seit einer Reihe von Jahren in einzelnen Gegenständen auf. Ich will nicht davon reden, wenn europäische Waffenfabriken nach Originalen Schwerter, Säbel, Messer, Speerspitzen oder dergleichen anfertigen und an die uncivilisierten Naturvölker exportieren, da letztere solche in der Güte und Billigkeit sich nicht herzustellen vermögen. Das ist reine Geschäftssache. Der Ethnograph hat sich dann nur zu hüten, wenn solche Gegenstände wieder nach hier zurückkehren und als Originale angeboten werden, sie zu nehmen und bei einiger Erfahrung wird er auch bald sehen, daß es Solinger oder englisches Fabrikat ist.

Ich möchte die Aufmerksamkeit noch auf einige Fälschungen, die aus Peru stammen, richten, die zum Glück so roh und unvollkommen gearbeitet sind, daß selbst ein eben nicht genauer Kenner, wenn er sein Auge nur offen hat, nicht getäuscht werden kann. Manche haben dagegen bei Ankauf solcher Sachen ihr schönes Geld verloren. Der Fabrikant ist ein Italiener und wohnt in Callao (Hafenstadt von Lima). Eine Reihe von diesen faulen Erzeugnissen befindet sich im Museum für Völkerkunde zu Hamburg. Ich erwähne darunter Metallfiguren, Löffel und Nadeln, größtenteils aus Kupfer, nur zwei haben eine Mischung mit Silber und sehen daher mehr zinnartig aus. Es sind meistens Kopieen von alten Figuren, doch sind auch durch künstliches Kombinieren Varianten entstanden, die gar nicht existiert haben. Alle diese Fabrikate sind gegossen und sehr grob nachgearbeitet, so daß man bei einigen die deutlichen Feilenstriche beobachten kann. Um den Schein der Echtheit zu geben, hat man der einen männlichen Figur ein paar Stückchen von einer wirklich alten Schmuckkette umgewunden. Die teilweise grüne Arsenikoxydation ist künstlich hergestellt.

Zwei Löffel sind sauber gearbeitet, zu gut, als daß sie echt sein könnten, besonders einer, dessen Stiel einen Phallus bildet. Ein sicherer Beweis der Falschheit der Stücke ist noch, daß keine der menschlichen Figuren das sonst nie fehlende kleine erhabene Kügelchen auf der linken Backe hat. Es muß der Fabrikant dies nicht gekannt oder nicht beachtet haben. Bei wirklich echten alten Figuren in Kupfer tritt dieses Kügelchen deutlich hervor; es soll das Kauen der Kokapflanze andeuten.

Die ferneren Fälschungen von Thonkrügen, sogenannten Huacas und Figuren sind noch schauderhafter. Während die Originale eine zarte Thonschicht und leichtes Gewicht haben, sind diese Nachbildungen von massigem Thon und sehr schwer. Da nun nach dem Brennen die Farbe zu hell ist, wodurch sich die Unechtheit leicht verrät, so werden sie mit einer schwärzlichgrauen Farbe angemalt, die aber beim Waschen leicht wieder fortgeht. Auch werden sie wohl noch mit Schmutz eingerieben, so daß man glauben soll, sie wären eben erst ausgegraben. Um weiter zu täuschen, werden auch an einzelnen Stellen absichtliche Schädigungen angebracht, wobei man aber sofort erkennt, daß dies kein natürlicher Bruch, sondern künstlich gemacht ist.

Bei einem Thongefäße in Kopfform hat man, um die Täuschung noch vollständiger zu machen, ein echtes Stück Federbekleidung (von einer alten Mumienumwickelung herstammend) oben auf den Krug geheftet.

Für einen nur einigermaßen erfahrenen Kenner sind diese Fälschungen in der That zu grob, und nur gänzliche Laien in diesem Fache können beim Ankauf solchen Machwerkes hineinfallen. Aber Vorsicht ist mehr und mehr geboten und aus diesem Grunde will ich hier die warnende Stimme erheben.

Digitized by Google

Die tibetanischen Forschungen von Sri Sarat Chandra Das.

Je geringer unsere Kenntnisse über Tibet sind, desto wichtiger erscheinen die Reisen und litterarischen Forschungen des Indiers Sri Sarat Chandra Das, die mit einer Fülle neuer Daten soeben an die Öffentlichkeit dringen und über die wir auszugsweise folgendes berichten [1]).

„Während meines Aufenthaltes in Tibet in den Jahren 1878, 1881 und 1882 hatte ich die Ehre, der Gast des obersten geistlichen Beraters und Lehrers des Großlama von Tashi Lhunpo zu sein, der mich nach Tibet eingeladen hatte. Der Hauptzweck meiner Reise war: erstens, die geistliche und weltliche Litteratur Tibets zu untersuchen und zweitens, die unbekannten Teile des von den Geographen bisher als terra incognita behandelten Landes zu erforschen.

„Das Gebiet nördlich vom Himalaja, östlich von Ladak und westlich von der Provinz Tsan — umfassend den See Manasarovara, das Kailas-Gebirge, dessen Gletschern die Quellwasser des Indus, Sadletsch und Brahmaputra oder Tsangpo entströmen, und den großen See Nam-tsho oder Tengri Nor — ist von dem verstorbenen Panditen Nain Singh erforscht worden. Das Gebiet, das als Nord-Tibet bekannt ist, umfassend Amdo im Süden der großen Wüste Gobi und nördlich von dem See Tengri Nor, hat der verstorbene General Prschewalski durchforscht. Ost-Tibet, das Kham und Bathang umfaßt und bis an die Grenzen Chinas reicht, ist zum ersten Male vom Panditen Krishna Singh und neuerdings wieder von Mr. Rockhill, dem Sekretär der amerikanischen Gesandtschaft zu Peking, untersucht worden. Aber obgleich diese hervorragenden Forscher die Grenzbezirke des Landes bereist und die Geographie wesentlich bereichert hatten, so blieb doch das eigentliche Tibet, die großen Provinzen U'Tsan und Lhobra umfassend, immer noch unerforscht. Im Verlaufe meiner Reisen habe ich die erste der beiden, einschließlich des höchst interessanten Sees Yamdo oder Palti, wissenschaftlich erforscht. Mein Freund und Begleiter, Lama Ugyan Gya-tsho, hat dann sechs Monate nach meiner Rückkehr von Tibet die Provinz Lhobra untersucht.

„Ich hatte bei meinen Forschungen mit sehr bedeutenden Schwierigkeiten zu kämpfen. Es ist verhältnismäßig leicht, neue Länder, unbekannte Flüsse und Gebirge zu bereisen; aber Untersuchungen über die Sprache, Litteratur und Religion eines Landes wie Tibet zu machen, ist keine leichte Sache. Die Sprache von Tibet ist uns vollständig fremd, da sie mit dem Sanskrit nichts gemein hat. Ihre Aussprache ist gleich der des Chinesischen sehr schwer. Die Form des Buddhismus, die in Tibet herrscht, ist der Gelehrtenwelt wenig bekannt.

„Der Geistliche, dessen Gast ich war, besaß die größte Privatsammlung von Sanskrit- und tibetanischen Werken aller Art in ganz U'Tsan, obgleich sie an die ersten Universitätsbibliotheken des Landes nicht heranreicht. Er räumte mir bereitwilligst einen Winkel seiner Bibliothek zum Arbeiten ein, und so war ich in den Stand gesetzt, mich mit dem Inhalte seiner reichen Sammlung bekannt zu machen. Die Staatsbibliothek des Tashi-lhunpo in der Residenz des Großlamas ist eine der größten in Tibet. Aber da es niemandem gestattet wurde, das Heiligtum zu betreten, außer um dem Großlama seine Ehrerbietung zu erweisen, so machte ich keinen Versuch, dieselbe zu besichtigen. Aber ich besuchte die alten Bibliotheken von Sakya, Sam-ye und Lhasa, die mit Originalen, aus Indien herbeigeschafften Sanskritwerken, angefüllt sind. Die Bibliothek von Sakya ist ein geräumiges vierstöckiges Steingebäude von großem Umfange, das um die Mitte des zwölften Jahrhunderts erbaut ist. Hier wurde das Monumentalwerk des Kschemendra, Kalpalata genannt, in tibetanische Verse übertragen auf Befehl des Phagspa, des großen Hierarchen, der den Kaiser Khublai zum Buddhismus bekehrte. Ich besuchte auch das große Kloster Sam-ye, das zu Anfang des achten Jahrhunderts nach dem Muster des Odanta Puri Vihara in Magadha erbaut ist. Die Bibliothek enthielt, als ich sie sah, verhältnismäßig nur wenige Bücher. Aber mir wurde gesagt, daß hier bis vor achtzig Jahren, wo die Bibliothek durch eine Feuersbrunst zerstört wurde, die größte Sammlung von Sanskrit-Büchern in Tibet bestanden habe. Heute gilt die Bibliothek des Dalai Lama zu Lhasa als die größte von allen.

„Die Tibetaner haben ihr Alphabet sowohl wie ihre Litteratur von Indien entlehnt. Die Form des Nagari, die im siebenten und achten Jahrhundert n. Chr. zu Magadha gebräuchlich war, hat eine auffallende Ähnlichkeit mit dem tibetanischen Alphabet. Das Nagari hat seitdem bedeutende Veränderungen erfahren; aber die tibetanischen Schriftzeichen sind von der Zeit ihrer Einführung bis auf diesen Tag unverändert dieselben geblieben, weil man bereits seit dem Anfange des neunten Jahrhunderts den Stereotypdruck anwandte. In Indien war die Buchdruckerei bis zur Ankunft der Engländer unbekannt: daher die verschiedenen Entwickelungsphasen, die das Nagari durchgemacht hat.

„Die Tibetaner übersetzten alle Sanskrit-Werke, die sie aus Indien und Nepal erhalten konnten, in ihre eigene Sprache und bereicherten sie dadurch. Auf diese Übersetzungswerke gründeten sie ihre eigene Litteratur, welche mit dem Anwachsen der Übersetzungen fremder Schriftwerke immer reicher und umfassender wurde. Im Laufe des vierzehnten, fünfzehnten und sechzehnten Jahrhunderts, als der Buddhismus in Indien ausstarb, erhielt die litterarische Thätigkeit der Tibetaner einen frischen Anstoß von den Chinesen unter den Dynastien des großen Khan und der Ming-Kaiser. Während dieses Zeitraumes wurden zahllose buddhistische Schriften aus dem Chinesischen ins Tibetanische übersetzt. Auf diese Weise wurde die Fähigkeit der Sprache zum Ausdruck fremder Gedanken und Bezeichnungen noch erweitert, und die Litteratur schwoll mächtig an. Die Tibetaner entlehnten von China alles, was sie von Indien nicht hatten erlangen können.

„Die weise Politik, alle fremden Bücher ins Tibetanische übersetzen zu lassen, die zuerst von König Srong-tsan im Beginn des siebenten Jahrhunderts eingeführt war, wurde von allen seinen Nachfolgern bis herab auf Ralpa-chan befolgt und ebenso von den späteren lamaischen Hierarchien, die über Tibet herrschten. Mit der Übersetzung der Werke der indischen Heiligen war auch ihr Geist nach Tibet übertragen worden. Es ist eine bemerkenswerte Thatsache, daß man in den bedeutendsten Lamasarais Biographien vieler berühmter indischer Buddhisten auf Holzblöcke stereotypiert finden kann. Die Tibetaner erzählen sehr gern deren Lebensschicksale.

„In den großen Klöstern, an deren Spitze Lamas stehen, wird einem gelehrten Mönche die Abfassung eines Tagebuches über den Lama anvertraut. Nach dem Tode des Lama wird aus diesem Tagebuche seine Biographie zusammengestellt. Daher kommt es, daß man gedruckte Lebensbeschreibungen der Lamas der Hauptklöster in den Buchläden auf jedem Markte in Tibet haben kann.

„In den Geschichts- und Legendenwerken von Tibet wird erzählt, daß die Mehrzahl der Lamas, die jetzt dort als inkarnierte Wesen erscheinen, früher in Indien und besonders in Bengalen lebten. Der Dalai Lama, der höchste Hierarch und Oberherrscher in Tibet, erschien in seiner früheren Existenz zuerst als Sohn des Königs von Bengalen und dann

[1]) Nach Journal of the Buddhist Text Society of India. Part II, London, Kegan Paul & Co., 1893.

Digitized by Google

zweimal als sein direkter Nachkomme, ausgezeichnet durch Mildthätigkeit und Selbstverleugnung. Der Taschi Lama soll bei seinen zwei früheren Geburten in Bengalen als der Weise Acharya Abharya Kara Gupta und als Sumatikirti erschienen sein. Infolgedessen wird auch der Name Bengalen in ganz Tibet und der Mongolei verehrt, wo die Lamas ihm die ehrenvolle Bezeichnung sryukta, d. h. mit edlen Tugenden ausgestattet, beilegen. Unter der Regierung der Pala-Dynastie, die sich über drei Jahrhunderte erstreckte, erhob sich Bengalen zu höchster Blüte durch Bildung wie durch kriegerische Thaten. Ein tibetanischer Geschichtsschreiber des elften Jahrhunderts, dessen Werk um 1053 n. Chr. auf Holzblöcken stereotypiert wurde, erzählt uns, König Deva Pala, der Herrscher von Gaur, habe Magadha und Varendra mit Hilfe von bengalischen Truppen erobert. Die Bengalen jener Zeit zeichneten sich aus durch Bildung, Tapferkeit, Charakterstärke und andere Tugenden, die ihre Nachkommen nicht geerbt haben. Nach den tibetanischen Historikern waren es die Mohammedaner, welche den Buddhismus in Indien vernichteten."

Aus allen Erdteilen.

— Über die Grenzen zwischen physikalischer Geographie und Geologie. Seitdem die Geographie, und insbesondere die physikalische Geographie in die Reihe der Wissenschaften eingetreten ist, dauert schon ein fortwährender Streit über die Grenzen dieser Wissenschaften. Nimmt man die verschiedenen Lehrbücher zur Hand, die dieses Thema behandeln, so wird man gar wenig Übereinstimmung finden und in dem einen einzelne Gebiete zugezogen sehen, die in dem andern vollständig fehlen. Am meisten Grenzstreitigkeiten bestehen aber wohl mit der Geologie, und es kann wohl nicht mit Unrecht behauptet werden, daß hier häufig die Geographen als unbefugte Eindringlinge angesehen worden sind. Es muß deshalb angenehm berühren, wenn sich Geologen und Geographen zu gemeinsamer Sitzung vereinigen, um diese Frage zu besprechen und feste Grenzen für die einzelnen Wissenschaften zu vereinbaren, deren Einhaltung in praxi freilich durch den thätigen Forscher nicht in allen Fällen nötig, ja manchmal ganz unmöglich ist. Bei der britischen Naturforscherversammlung in Nottingham in diesem Jahre sollte nach dieser Methode verfahren werden und die beiden Sektionen für Geologie und physikalische Geographie vereinigten sich unter Geikies Leitung zur Besprechung. Betrachtet man das Ergebnis, so wird man freilich enttäuscht sein, denn nach dem Berichte der Times (16. September 1893) ist zwar die Sache in sehr geistreichen Bemerkungen behandelt worden, ob aber ein positives Resultat dabei zu Tage gefördert wurde, dürfte doch mehr als zweifelhaft sein. Als Referent vom geographischen Standpunkte aus bezeichnete Markham in erster Linie die Ausmessung aller Teile der Erde und ihre Abbildung auf Karten als Gegenstand der physikalischen Geographie. Dann kommt auf dieser Grundlage das Studium der Erscheinungsformen in einer bestimmten Gegend und der Veränderungen, die sie in historischer Zeit durchgemacht haben. Auf den Begriff „historische Zeit" wird hierbei besonderer Nachdruck gelegt, und in allen Beispielen, die in der längeren Rede gegeben sind, und sich auf die Veränderungen der zwischen Land und See in den Niederlanden ꝛc. beziehen, wieder darauf zurückgekommen. Es deckt sich dies letztere also ungefähr mit der z. B. schon von Supan in seinen Grundzügen der physischen Erdkunde ausgesprochenen Ansicht, aber Markham geht noch weiter, indem er für die Veränderungen, welche die betreffende Gegend erlitten hat, auch zum Beleg Dokumente aus der Zeit des Vorhandenseins des Menschen verlangt, die diese Veränderungen direkt nachweisen lassen. Diese Dokumente brauchen nicht unbedingt geschrieben zu sein, auch Veränderungen, welche Bauwerke, wie die Tempel von Selinunt, erlitten haben, gehören hierher. Es empfiehlt sich demnach auch, nach dem Referenten, alte Reiseberichte zu studieren, um sich solche Dokumente zu verschaffen. Die Geschichte ist demnach die wichtigste Hilfswissenschaft der physikalischen Geographie. Der Geologe muß sich auch mit physikalischer Geographie befassen, um aus den geschichtlich belegten, die früher stattgehabten Veränderungen erkennen zu lernen. Dieser Auffassung gegenüber erscheint uns die Bemerkung des Kolonel Godwin Austen sehr berechtigt, er könne nicht begreifen, wie Markhams Vorschrift auf zwei Länder mit so verschieden langer geschichtlicher Überlieferung, wie z. B. Australien und Ägypten, gleichmäßige Anwendung finden solle. Der geologische Referent, Topley, Mitglied der „Geological survey of England", beschränkte sich darauf hinzuweisen, daß die Geologie und physikalische Geographie gegenseitig sich nötig hätten, daß man z. B. ohne geologische Kenntnisse die Gebirge und überhaupt die einzelnen Formen der Erdoberfläche nicht verstehen könne, daß also in dieser Hinsicht auch die Geologie für die physikalische Geographie grundlegend sei, gerade so gut, wie dies im umgekehrten Falle schon Markham hervorgehoben habe. Die übrigen Herren ergingen sich in geistreichen Bemerkungen, wie die, „daß Geologie und physikalische Geographie gerade so schwer zu trennen seien, wie ein Fluß, der sich in die See ergießt, und die See selbst", Bemerkungen, die zwar den Gegenstand treffend charakterisieren mögen, uns aber doch thatsächlich keinen Schritt weiter führen. Interessant für Deutsche ist noch die Bemerkung Oldhams, des Lehrers für Geographie an der Universität Cambridge, daß in den letzten Jahren die Geographie im Vergleich zur Geologie in Deutschland vernachlässigt worden sei, die wir ohne Kommentar wiedergeben.

Grm.

— Die Seen Minnesotas. Die Verbreitung der Süßwasserseen ist beinahe ganz auf die glacialen Regionen unserer Erde beschränkt. In Nordamerika ist besonders Minnesota reich an Seen, die ein Areal von 340 000 Acres bedecken und ihrer Lage nach in Felsenseen (rock-bound lakes), Sumpfseen (silted-river lakes) und Gletscherseen (glacial lakes) unterschieden werden. Über die Entstehung und das allmähliche Verschwinden der letzteren giebt C. W. Hall in der Science (1893, Nr. 540) wichtige Mitteilungen. Die weitaus größte Anzahl der Seen in Minnesota nimmt die Vertiefungen in den ungleich verteilten Ablagerungen der Moränen ein. Sie entstanden augenscheinlich alle in der gleichen Weise dadurch, daß die feinen Schlammmassen, die von dem höheren Lande herabgespült wurden, allmählich die Zwischenräume in dem Kies und Sand ausfüllten und so den Boden der Moräne wasserdicht machten. Wahrscheinlich waren die Seen zuerst schmal und vergrößerten sich allmählich, wenn der Niederschlag von feinem Schlamm ihre Ufer ausdehnte, bis der niedrigste Punkt des Randes erreicht war und ein Ausfluß den Überschuß von Wasser abführte. Dann hörten die Bedingungen zur Bildung auf und es zeigten sich die Anfänge der Rückbildung, des Verschwindens, des Sees.

Digitized by Google

Beständig wird Material vom höheren Lande durch die Schneeschmelze des Frühlings und die heftigen Regen und Regenstürme des Sommers in die Seen hinabgeführt; ebenso führen die aus jeder Richtung in die Seen einmündenden Flüsse solches zu und in den seichteren Seen trägt namentlich der ungemein üppige Wuchs der Wasserpflanzen mit großer Schnelligkeit zur Deformation der Seen bei. Auf diese Weise sind schon hunderte der seichten, schmalen Seen von Minnesota verschwunden und reiche, produktive Heuwiesen nehmen ihre Stelle ein. Dasselbe Schicksal werden im nächsten Jahrhundert tausend andere teilen und schließlich werden diese Gletscherseen vollständig verschwinden.

— Die Astor Chanlersche Expedition am oberen Tana (oben S. 20) scheint nicht recht vorwärts kommen zu können, wie aus einem Briefe hervorgeht, den A. Chanler am 21. Juni 1893 an den Vorstand der britischen Ostafrika-Gesellschaft sendete. Die Expedition befand sich damals in Daitscho, am Ostabhange der Dschambenikette, die sich wenig nördlich vom Äquator vom Kenia aus nach Nordost erstreckt. Schon in Hameye, wo die Schiffbarkeit des Tana ein Ende erreicht, hatte Chanler alle Kamele, 33 Esel, 10 Stück Rindvieh und zahlreiche Ziegen und Schafe durch klimatische Einflüsse verloren. Auch später angekaufte Esel gingen zu Grunde, so daß es ihm an Transporttieren fehlte. Nach Berichten von Suahelikarawanen herrschte in den weiter nördlich gelegenen Landschaften Hungersnot. Mit den verschiedenen Stämmen des Dschambenigebirges, den Wamsara, Waembe und Daitscho stand die Expedition auch nicht auf gutem Fuße, und es war schwierig, Lebensmittel zu beschaffen. Aber das Gebirge Dschambeni sei ein gesundes, herrliches Stück Land, besser als die Abhänge am Kilimandscharo und zur Besiedelung selbst durch Europäer geeignet. Chanler beabsichtigte in Begleitung v. Höhnels einen Abstecher nach Norden in das Rendile-Land zu machen, die mit den Somal verwandt sein sollen.

— Nach Berichten aus San Francisko hat der Walfischdampfer „Newport" den Winter 1892 bis 1893 auf der Herschelinsel zugebracht, welche an der amerikanischen Eismeerküste westlich von der Mackenziemündung gelegen ist. Der Kapitän giebt an, er sei bei der Verfolgung von Walfischen bis zum 84. Breitengrade vorgedrungen, der höchsten bisher gegen Norden erreichten Breite, nur noch 6 Grade vom Pole entfernt. Weiteres Vordringen war nicht möglich, doch giebt der Kapitän der „Newport" an, daß er mit Hundeschlitten leicht auf dem Eise hätte weiter gegen Norden, vielleicht bis zum Pole vordringen können.

— Die Untersuchung des englischen Sees Windermere durch die Herren Dr. H. R. Mill und E. Heawood erfolgte im Anschluß an die bereits früher (oben S. 220) mitgeteilte Aufnahme der englischen Landseen. Windermere ist der größte englische See, 16 km lang und $2^1/_2$ km breit. Die 860 ausgeführten Lotungen ergeben, daß der See in drei deutlich geschiedene Teile zerfällt. Der nördliche Teil ist über 6 km lang, 1 km breit und zeigt nur wenige kleine Inseln nahe dem Ufer. An der Westseite ist die Küste meist ungebrochen, dagegen die Ostküste, die den vorherrschenden Winden entgegengesetzt ist, stark ausgewaschen; hier wurden auch die größten Tiefen mit 63,5 m erhalten. In der Mitte wird der See durch Belle Isle in zwei Teile getrennt, neben der nur enge Kanäle hinlaufen. Sie sind außerdem so seicht, daß eine Senkung des Meeresspiegels um 5 m hinreichen würde, den See in zwei Hälften zu zerlegen. Die felsigen Vorgebirge zeigen Eiswirkungen (Geogr. Journ., Oktober 1893).

— Die Zaubermuster der Orang Semang ist der Titel einer längeren, inhaltreichen Abhandlung, welche Prof. Albert Grünwedel in der Zeitschrift für Ethnologie 1893, S. 71 mitteilt. Sie gründet sich auf die von H. V. Stevens bei den Semang der Halbinsel Malakka gesammelten Stoffe und führt den wichtigen Nachweis, daß diese noch so wenig bekannten, auf einer tiefen Stufe stehenden Eingeborenen eine Art Bilderschrift besitzen, welche einerseits dazu diente, mythologische Vorstellungen und Namenszeichen auf Bambus einzuritzen, anderseits die zusammengesetzten Zaubermuster bildet, welche die Semang gegen Krankheiten anwenden. Völlig aufgeklärt ist die Sache nicht, aber der vorliegende Stoff giebt uns bereits tiefe Einblicke in diese der Wissenschaft neue Thatsache. Teils auf Kämmen (Tin-leig) für die Frauen, teils auf den Bambusköchern (Gor) der Männer kommen diese komplizierten, aber sehr genau bekannten und besonders benannten Muster vor, von denen zunächst der Gebrauch der Kämme bei den Frauen abgehandelt wird. Es sind eigentlich mehrzinkige Haarnadeln, die nicht zum Strählen des Haares, sondern mehr als Schmuck getragen werden und deren breites, oberes Ende die aus den verschiedensten Linien- und Pflanzenblattornamenten bestehenden Muster enthält. Sie schützen die Frauen gegen innere Krankheiten und Ansteckung, welche nach der Vorstellung der Semang vom Winde getragen und vom Donnergotte Keii als Strafe gesandt werden. Diesem entgegen wirkt der Gott Plé, der die Zaubermittel den Semang gegeben hat. Es kommt also darauf an, im Kamme das richtige Muster (Was) zu tragen, damit die Krankheit nicht durch den Wind auf die Frau übergehe. Das Was wirkt im weiten Umkreise und daher tragen die gemeinschaftlich zur Arbeit u. s. w. gehenden Frauen auch verschieden gemusterte Kämme zum gegenseitigen Schutze. In der Regel entspricht ein Muster auch einer Krankheit, andere sind aber gegen mehrere wirksam. Im ganzen besitzt ein Semangweib 20 bis 30 Kämme mit verschiedenen Zaubermustern; man leiht sie sich auch gegenseitig. Wenn eine Frau begraben wird, so werden alle Kämme mit begraben, weil die Krankheiten, welche zu Lebzeiten von der Frau durch die Kämme abgelenkt wurden, der Seele der Verstorbenen schaden können. Es ist eine außerordentlich tiefgehende und ausführliche Abhandlung, das Kapitel über diese Kämme und ihre Muster, die uns lehrt, wieviel bei den Naturvölkern noch zu studieren ist und wie nur längere, eingehende Beschäftigung mit ihnen zur Erkenntnis führt, im Gegensatze zu den Beobachtungen des flüchtigen Reisenden, die naturgemäß leicht oberflächlich ausfallen müssen.

— Eine sogenannte „Feuerpumpe" (fire-syringe) in Gebrauch bei den Malaien Malakkas, mit denen der Mineningenieur H. Louis am Ayer Katiah, einem Nebenfluß des Telubau, etwa 160 km von seiner Mündung, an der SO-Küste der malaischen Halbinsel, zusammentraf, beschreibt F. W. Rudler in der „Science" (4. August 1893) als eine $2^1/_2$ Zoll lange, konisch gebohrte, an einem Ende geschlossene Röhre aus hartem Holz, in der sich ein mit Schnur bewickelter Kolben aus gleichem Holz bewegt. In das leicht ausgehöhlte Ende des Kolbens wird ein Stückchen trockener Zunder eingedrückt, der Kolben wird darauf heftig in die Röhre gestoßen und schnell wieder herausgezogen, worauf der Zunder leicht zur Glut angefacht werden kann. Der Zunder wird in ausgehöhlten großen Bohnen, ähnlich denen der Entada, mitgeführt; welcher Art derselbe ist, wird nicht erwähnt. — Im 59. Bande des Globus berichtet C. M. Pleyte Wzn. in seiner Arbeit: „Indonesisches Feuerzeug" über dieselben Instrumente und bildet Seite 55 eine solche Feuerpumpe aus Horn von Java und eine hölzerne Feuerpumpe von Borneo ab. Auch bei den Menangkabauschen Malaien und den Bon-

Digitized by Google

toks von Nord-Luzon ist nach Pleyte diese Feuerpumpe, bei der komprimirte Luft zur Anwendung gelangt, in Gebrauch. Ich selbst sah bei den Dajaken SO-Borneos nur das als Feuerbohrer beschriebene Instrument in Anwendung.

Grabowsky

— Die Wanderdünen an der Ostsee. Wie neuere Meldungen besagen, macht die Festlegung der Wanderdünen auf der Kurischen Nehrung solche Fortschritte, daß man hoffen kann, in den allernächsten Jahren wenigstens mit der schwierigsten Strecke, von Nidden bis Pillkoppen, fertig zu werden. Die Festlegung erfolgt in der Weise, daß der Dünensand mit Haffschlick vermengt wird und dadurch eine Kulturerde von mindestens 25 cm Dicke gewonnen wird. In diese Schicht werden dann kleine Fichtenstämmchen gepflanzt. Haben deren Wurzeln den künstlichen Boden durchdrungen, so ist der Stamm bereits so kräftig, daß der folgende Sandboden seinem Wachstum keine Schwierigkeiten mehr bereitet. Auch an der hinterpommerschen Küste finden sich solche Wanderdünen auf der etwa 1 bis 1¼ km breiten Nehrung, zwischen dem Vietzker See und der Ostsee (westl. von Stolpmünde), über die Dr. Keilhack auf der 40. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft in Goslar interessante Mitteilungen gemacht hat. Es sind dies von Wind aufgehäufte, ganz vegetationslose Sandmassen von einigen hundert Metern Breite, etwa doppelter Länge und 20 bis 50 m Höhe. Sie schreiten in vollendeter Bewegung allmählich abwärts in einer Richtung, die von der vorherrschenden Windrichtung abhängig und in Pommern ziemlich genau nach Osten, also in spitzem Winkel von der Küste, landeinwärts gerichtet ist. Nach Westen zu ist ihre Steigung ziemlich flach und sie gehen dort allmählich in eine thalartige Ebene, die von parallelen, niedrigen Dünenzügen begleitete Wanderbahn der Düne, über. Nach Osten findet von dem Kamm gleichfalls noch langsame Senkung auf wenige Meter statt, dann beginnt aber an einer schnurgeraden Nord-Süd-linie ein Steilabfall von 20 bis 30 m Höhe, an dem der Sand die für ihn überhaupt mögliche Maximalneigung von zirka 30° annimmt. Hinter der Düne wird der noch nicht bewachsene Teil der Wanderbahn vom Winde ausgeblasen und die Sandkörner über die Düne gejagt und die steile Böschung hinabgeworfen. Dieser Prozeß setzt sich bis zur Erreichung des Grundwasserspiegels fort, und aus seiner gleichmäßigen Oberfläche in dem gleichkörnigen Sande kann man leicht die vollständig ebene Fläche der Wanderbahn erklären. Liegt in trockenen Jahren der Grundwasserspiegel tief, so wird die Ausblasung so tief fortgesetzt, daß bei nachherigem Steigen das Grundwasser die Oberfläche überschreitet und kleine flache Teiche bildet, in denen sich Wasserschnecken und Pflanzen ansiedeln. Durch eine spätere Düne kann dieses Becken wieder zugeschüttet werden, und so eine dünne Sandschicht mit Süßwasserschnecken zwischen äolischen Sandbildungen begraben werden. Die Wanderdünen sind wahrscheinlich nicht alt; Keilhack schätzt die ältesten auf etwa 500 Jahre. Sie entstehen dadurch, daß auf älteren Stranddünen die schützende Vegetation entfernt wird, und dadurch dem Winde Angriffspunkte für seine Thätigkeit geboten werden. Die Geschwindigkeit, mit der die Dünen vorwärts wandern, ist manchmal recht beträchtlich und wird im Mittel auf 12 bis 18 m im Jahr angegeben. Kiefernwald, in den sie an manchen Stellen einbrechen, ist nicht im stande, sie aufzuhalten, sondern wird vollständig von ihnen verschüttet. Die kleineren Äste verrotten dann, und nur die größeren Stammteile kommen als traurige Reste des ehemaligen Waldes hinter der Düne wieder zum Vorschein. Auch die nur zur Hälfte eingewehten Kiefern sterben nach einigen Jahren ab. Werden dagegen Weiden und Birken bis nur etwa 3 m über die Wurzeln eingeweht, so bricht aus dem Stamm dicht unter der neuen Oberfläche eine Partie Wurzeln hervor, die das Fortgedeihen des Baumes sicherstellt. Rückt die Düne dann weiter, so wird der Sand wieder ausgeblasen und diese neugebildeten Wurzeln hängen, manchmal in zwei Generationen übereinander, in der freien Luft. Grm.

— Japanische Auswanderung nach Australien. Die Ausbreitung der Ostasiaten über die südlich und östlich von Asien gelegenen Länder wird immer lebhafter und dem Strome der Chinesen folgen jetzt die Japaner. Die Regierung scheint diese Bewegung nicht ungern zu sehen, keinenfalls hindert sie den zunehmenden Strom, der sich zunächst nach den Südsee-Inseln wendet, wo Hawaii, Fidschi und Neu-Kaledonien die Ziele dieser Auswanderung sind. Im Jahre 1892 sind aus Japan 24 000 Männer und 18 000 Weiber, zusammen 42 000, ausgewandert, zumal nach Hawaii, wo die Zahl der Japaner jetzt der der Eingeborenen fast gleich kommt. Selbst bis nach Kanada und den Vereinigten Staaten brandet schon die japanische Auswandererwoge.

Zumal Queensland in Australien ist jetzt das Ziel der Japaner geworden, wo sie mit Erfolg die Kanaken, die Arbeiter von den Südsee-Inseln, auf den Zuckerpflanzungen ersetzen. Kanaken sind immer schwieriger zu beschaffen und weit weniger tüchtig als die fleißigen und reinlichen Japaner. Im Juni 1893 kamen die ersten 500 Japaner auf den Zuckerpflanzungen von Cairns, Dungeneß und Mackay an; weitere Nachschube werden erwartet. Die Kosten für einen japanischen Arbeiter stellen sich nicht höher als für einen Kanaken, nämlich 800 Mark im Jahre. Dabei leistet der Japaner mehr, bequemt sich der australischen Lebensweise an und sucht die englische Sprache zu erlernen. Er ist auch umgänglicher als der Chinese, den er in Australien bereits mit Erfolg als Hausdiener, Gärtner und Kutscher zu ersetzen beginnt.

— Bergrat Dr. Dionysius Stur, Direktor der österreichischen geologischen Reichsanstalt, starb 66 Jahre alt am 10. Oktober 1893 zu Wien. Seine wissenschaftlichen Verdienste beziehen sich nicht nur auf sein Hauptfach, die Geologie, sondern auch auf Botanik und Erdkunde. Sturs Thätigkeit auf geologischem Gebiete begann im Anfang der fünfziger Jahre mit einer Arbeit über die Liaskalke von Hirtenberg; er wandte sich dann den Hochalpen zu und bestieg zweimal den Groß-Glockner. Sein Hauptwerk ist die 1871 veröffentlichte „Geologie der Steiermark“.

— Die Kohlenfelder der Vancouverinsel im Britischen Nordamerika sind bereits 1831 aufgefunden worden; 1851 begann man am Nordende der Insel beim Fort Rupert im kleinen Maßstabe mit der Ausbeute, während jetzt dieselbe stärker in Angriff genommen wird. Nach der „Zeitschr. für praktische Geologie“ (1893, S. 331) bilden die Kohlenfelder einen 8 km breiten, der Kreideformation angehörigen Streifen, welcher der paläozoischen Masse der Insel in zwei Teilen eingelagert ist. Der größere ist 185, der kleinere 44 km lang. Auch die Königin Charlotte-Inseln besitzen Kohlen gleichen Alters. Die beiden auf Vancouver bis jetzt bearbeiteten Flötze sind durchschnittlich 1,5 m stark und der tiefste bei Nanaimo abgeteufte Schacht erreichte das unterste abbaufähige Lager bei 220 m. Die Ausbeute betrug von vier Werken 1890 678 140 Tonnen und 1891 1 029 027 Tonnen.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. **Globus.** Nr. 19.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Forschungsreise auf Island (1893).

Von Th. Thoroddsen[1].

Es freut mich, Ihnen mitteilen zu können, daß ich meine Sommerreise in das innere Island glücklich zu Ende gebracht habe. Die Expedition hat fast die ganze Zeit vorzügliches Wetter gehabt, was bei Forschungsreisen in den hochgelegenen Wüsteneien Islands eine große Rolle spielt. Das Programm hat daher bis ins kleinste ausgeführt werden können und die geologische und geographische Ausbeute hat in mehrfacher Richtung meine Erwartungen übertroffen. Hier kann ich leider nur einige wenige Bemerkungen über die Ergebnisse der Reise mitteilen, doch soll möglichst bald eine genaue Beschreibung mit zugehöriger Karte u. s. w. in „Geographisk Tidsskrift“ veröffentlicht werden.

Wie Sie wissen, war der Zweck der Reise der, die gar nicht oder wenig bekannten Gegenden der Vestur-Skaptafellssýsla geologisch und geographisch zu untersuchen. Die Quellen der großen Ströme Skaptá und Hverfisfljót waren noch von niemandem besucht worden, die angrenzenden Gegenden für die Wissenschaft noch ganz unerschlossen und große Strecken sogar noch nie von einem Menschen betreten worden. Die ganze Vestur Skaptafellssýsla, sowohl bewohnte als unbewohnte Striche, gehört zu den interessantesten Gegenden Islands; die großen, wenig bekannten Vulkane, die gewaltigen Gletscher und die wasserreichen, schlammigen Gletscherflüsse, die jährlich großen Veränderungen unterworfen sind, bieten dem Geographen ebenso viel Interessantes wie dem Geologen. Außerdem haben hier in geschichtlicher Zeit mehrere Vulkanausbrüche stattgefunden, von denen einige zu den heftigsten gehören, die man kennt.

Nachdem ich Anfang Juli bis in die zu durchforschenden Gegenden vorgedrungen war, arbeitete ich ungefähr zwei Wochen lang an der geologischen Untersuchung des Myrdalsjökull, einer Gletscherstrecke, die ein Areal von etwa 20 geogr. Quadratmeilen hat, untersuchte die Gletscher, die sich durch die Thalzüge hinabschieben, die Gletscherflüsse und die durch sie entstandenen Sandstrecken, sowie den berüchtigten Vulkan Katla, der in geschichtlicher Zeit 12 heftige Ausbrüche gehabt hat; der Vulkan selbst liegt unter dem Eise verborgen und kann nur unmittelbar nach einem Ausbruch untersucht werden, doch sind die Umgebungen darum nicht weniger interessant. Ein großer Gletscher erstreckt sich von der Katla abwärts; bei den Ausbrüchen berstet und zerschmilzt er zum Teil von der Wärme, wodurch heftige Überschwemmungen, Wasserfluten mit kolossalen Eismassen entstehen, welche in historischer Zeit große besiedelte Landstriche verwüstet und das Aussehen der angrenzenden Strecken ganz verändert haben; das Studium dieser Veränderungen ist für die Wissenschaft vom größten Interesse, doch ist hier leider nicht Raum für eine nähere Klarlegung dieser Verhältnisse, die ich später genau beschreiben werde. Die Umgebungen des Vulkans wurden vermessen, da es von Interesse war, eine graphische Darstellung der großen Veränderungen zu erhalten, die hier durch die veränderlichen Gletscherflüsse, welche den großen Gletschern entspringen, verursacht wurden und noch werden.

Nachdem ich die Sandstrecken und Lavaströme in den Landschaften Alptaver, Medalland und Sida untersucht hatte, begaben wir uns nach dem inneren Hochlande oberhalb Skaptártunga, westlich der Skaptá. Der südliche Teil dieser Gegenden wird im Sommer zur Weide für die Schafe benutzt und ist daher den zunächst wohnenden Bauern einigermaßen bekannt, wenn auch von Männern der Wissenschaft noch nie besucht worden; der nördliche Teil dagegen, der vegetationslos ist und nur aus kahlen Felsen und Sandwüsten besteht, war allen zum größten Teil unbekannt. Diese wüsten Gegenden wurden in ziemlich beschwerlichen Touren kreuz und quer bereist; auf den nördlichsten Grasplätzen ließ ich meine Begleiter Heu mähen, welches wir in Säcken mitnahmen, da die Pferde sonst in diesen Wüsten verhungert

---

[1] Der bekannte Geologe und Islandforscher, Adjunkt Th. Thoroddsen in Reykjavik, hatte in diesem Jahre vom Etatsrat Augustin Gamél in Kopenhagen die Mittel zu einer Forschungsreise durch die mehr oder weniger unbekannten Gegenden der Vestur-Skaptafellssýsla erhalten. Über diese Reise hat er demselben obenstehenden Brief aus Reykjavik, 12. September 1893, geschrieben, dessen Übersetzung hier mit Erlaubnis des Verfassers erfolgt.

Digitized by Google

wären. Die ganze Strecke zwischen Myrdalsjökull und Vatnajökull wurde vermessen und geologisch untersucht. Den See Langisjór, den längsten in Island, der im Sommer 1889 von mir entdeckt wurde, besuchten wir nun von Süden her. 1889 hatte ich wegen Heumangels mich damit begnügen müssen, das nördliche Ende des Sees zu untersuchen; jetzt konnten wir nun den ganzen See und die wild-malerischen Felsen der Umgegend in Augenschein nehmen. In geologischer Hinsicht sind diese Gegenden ausnehmend interessant; unter andern entdeckte ich eine gewaltige Vulkanspalte, die in einer Länge von über vier geographischen Meilen und einer Tiefe von 400 bis 600 Fuß die Berge und Thäler spaltet, und große Lavaströme in steilen Kaskaden ausgegossen hat. Diese riesige Spalte steht in Island einzig da und meines Wissens ist ein solcher Riß, der ohne Kraterbildung große Lavaströme ausgegossen hat, in der ganzen Welt ohne Seitenstück. Bekanntlich nimmt man an, daß jeder Vulkan auf einer Spalte in der Erdrinde gebildet ist; aus den Eruptionsprodukten ist der Vulkan dann nach und nach zu einem hohen, auf der Spalte stehenden Berge aufgehäuft worden; die letztere sieht man nicht, sondern ahnt sie nur. Auf Island ist es auch sehr gewöhnlich, daß sich auf einer ausgefüllten und zugedeckten Spalte eine Reihe kleinerer, nur einige hundert Fuß hoher Krater bildet; dagegen kommt es sehr selten vor, daß eine offene Spalte Lavaströme ausgegossen hat, ohne sich ganz auszufüllen oder Krater zu bilden. Offene Lavaklüfte, welche in Island häufig sind, wie z. B. die berühmte Almannagjá, sind in den Lavaströmen durch Senkungen und Erdbeben entstanden und gehören in eine andere geologische Kategorie als die eigentlichen Vulkanspalten. Die neuentdeckte gewaltige Kluft bietet mit ihren lotrechten, 400 bis 600 Fuß hohen Tuff- und Lavawänden, mit den zerrissenen Felsseiten und gähnenden Abgründen, mit den kleinen klaren Wasserfällen, die hier und da von den dunkeln Klippen herabstürzen, äußerst malerische Partieen dar. Steht man auf dem Grunde dieser Schlucht, so erhält man so recht das Gefühl für diese ungeheure Kraft, die auf einer 4 Meilen langen Strecke, ohne jemals im geringsten von der geraden Linie abzuweichen, tausend Fuß hohe Berge wie ein Stück Spielzeug zerbrochen und gespalten hat. Einer der Lavaströme, die aus dieser vulkanischen Kluft geflossen sind, kann bis an das Meer in Alptaver verfolgt werden und hat eine Länge von 6 bis 7 geogr. Meilen. Eine Frage von Bedeutung für Islands Geologie erhält auch ihre Lösung in diesen Gegenden. Die vielen sägezähnigen Bergrücken und steilen Gipfel sind alle aus Tuff und Breccie erbaut und gehören zu den jüngsten Bildungen Islands. Bei der Untersuchung zeigte es sich, daß sie zum großen Teil nach der Eiszeit gebildet sind und auf älteren, vom Eise gescheuerten Breccien ruhen; man hatte in Island früher nie direkte Beweise gefunden, daß große Tuffselsen nach der Eiszeit entstanden sind. Diese Felsen haben ihre barocke Form durch die Arbeit der Stürme und die Einwirkung des Flugsandes erhalten.

Auf dieser Reise untersuchte ich auch den östlichen Teil des Torfajökull und es zeigte sich, daß die Unterlage der Firnmassen ganz aus gelbem und hellrotem Liparit besteht; diese Bergart findet sich an keinem andern Orte in Island in so großen zusammenhängenden Massen wie hier.

Nachdem ich meine Untersuchungen in diesen Gegenden abgeschlossen hatte, reiste ich vom Bezirk Sida hinauf nach den unbewohnten Teilen östlich der Skaptá, um womöglich bis zu den unbekannten Quellengebieten des Skaptá und des Hverfisfljót vorzudringen. Unser Weg führte über den sogenannten Siðumanna-afréttur (= Sommerweideplätze der Leute von Sida) an der Skaptá entlang zu der berühmten, 3 Meilen langen Kraterreihe, die bei den großartigen Ausbrüchen im Jahre 1783 gebildet wurde. Diese Ausbrüche gehören zu den heftigsten, die man kennt; der Kraterreihe entquoll eine erstaunliche Menge Lava, welche in zwei Armen die Ansiedelungen erreichte; der westliche Arm ist 11 Meilen lang und in Medalland 3 Meilen breit, der östliche $4\frac{1}{2}$ Meilen lang und 1 bis 2 Meilen breit. Dieser Ausbruch war ein Nationalunglück für Island; acht Gehöfte wurden vollständig zerstört und 29 mehr oder weniger beschädigt. Die Folgen des Ausbruches waren fürchterlich; infolge des Aschenfalles und des dadurch verursachten Grasmangels starben in Island $\frac{2}{3}$ von allem Vieh und 9000 Menschen ($\frac{1}{5}$ der ganzen Bevölkerung) an Mangel und Krankheiten. Es war daher sowohl von historischem als von geologischem Interesse, diese Lavaströme näher zu untersuchen; deshalb wendete ich viel Zeit an, um sie zu vermessen und sie in allen ihren Verzweigungen zu verfolgen. Die Kraterreihe wurde im Jahre 1881 von A. Helland aus Christiania untersucht, doch hinderten ihn ungünstige Witterungsverhältnisse und ungenügende Ausrüstung an einer genaueren Erforschung der Lavaströme; es zeigte sich nun auch, daß die Ausdehnung und die geologischen Verhältnisse dieser Lavaströme in den Einöden ganz anders waren, als man sie sich gedacht hatte. Hinter dieser Kraterreihe, die sich in gerader Linie von SW nach NO quer über die Landzunge zwischen Skaptá und Hverfisfljót erstreckt, beginnt die eigentliche terra incognita; nicht einmal die Schafhirten, die sonst auf der Suche nach verirrten Schafen weit umherstreifen, hatten diese graslosen Gegenden betreten, wo aufgetürmte Lavamassen jedes weitere Vordringen zu verhindern schienen.

Nachdem wir von unserm Zeltplatze auf dem am weitesten vorgeschobenen Grasflecke im Varmárdalur kleinere Ausflüge gemacht hatten, um zu rekognoszieren, und verschiedene Berggipfel bestiegen hatten, um den zu wählenden Weg ausfindig zu machen, brachen wir am 5. August auf, um zu den Quellen der Skaptá vorzudringen. Wegen der Lavaströme, die hier den größten Teil des Terrains bedecken, mußten wir unser Zelt, unser Gepäck und die meisten Pferde zurücklassen; wir wählten nur die sichersten Reitpferde, die an schwierige Lavaströme gewöhnt waren, darunter ein altes Tier, das ich zehn Jahre hindurch auf allen meinen Reisen gebraucht hatte; es sollte, weil reich an Erfahrung, den andern mit Beispiel und Aufmunterung vorangehen. Es grenzt beinahe an das Unglaubliche, was ein isländisches Pferd, das an Lavaströme gewöhnt ist, zu leisten vermag. Das Unternehmen war nicht ohne Gefahr; wir würden ohne Zelt und Gepäck bei einem Unwetter übel daran gewesen sein, allein wir hofften auf gutes Wetter und bekamen es auch. Nachdem wir unter starken Hagelschauern, die jedoch nach ein paar Stunden aufhörten, die graslosen Felsen hinter dem Varmárdalur passiert hatten, gelangten wir durch tiefere Klüfte hinab auf ebeneres Terrain, welches mit großen, älteren und jüngeren Lavaströmen bedeckt ist. Die Skaptá fließt hier von NO her an einer spitzzackigen, hohen und sehr steilen Bergkette entlang, wendet sich darauf aber mehr nach Norden; auch auf ihrer südlichen Seite findet sich eine Reihe kleiner Berge, deren Zwischenräume von Lavaströmen ausgefüllt sind. Wir arbeiteten uns so gut wir konnten über diese Lavaarme vorwärts, von denen der breiteste ungefähr eine halbe Meile breit war; man brauchte viel Zeit, um über die zersprungenen und aufgehäuften Lavaplatten den Weg zu finden; auf unzähligen Umwegen zwischen den zahlreichen, gähnenden Spalten und den ganz unpassierbaren Lavarücken führten wir die Pferde am Zügel und es fiel uns oft schwer, uns aus diesem Labyrinth herauszufinden. Gegen den Nachmittag erreichten wir denn auch nach ge-

Digitized by Google

hörigen Anstrengungen die Quellen der Skaptá. Dieser wasserreiche Strom entsteht aus mehreren kleineren Gletscherflüssen, die am Rande des Vatnajökull entspringen; die Quellen des Stromes sind vom See Langisjör nur durch eine lange schmale Bergkette getrennt. Ein wenig unterhalb seines Ursprunges fließt der Fluß an einem eigentümlich gestalteten Berge vorbei, auf der Südseite mit einer lotrechten, gigantischen Felswand nach Norden zu, die von uns Tröllhamar getauft wurde; darauf bildet sie eine große Erweiterung, indem sie früher durch einen Lavaarm zu einem See aufgestaut wurde, der nun zum größten Teil von Gletscherlehm ausgefüllt worden ist, setzt darauf ihren Lauf durch die Lava in schmalen, aber tiefen Rinnen fort, bis sie unterhalb der Uxatindar aus den Klüften hervorkommt und sich über die neue Lava von 1783 ausbreitet.

Spät am Abend traten wir den Rückweg an und erreichten am Nachmittage des nächsten Tages das Zelt, nachdem wir ohne auszuruhen seit 5 Uhr am Morgen des 5. August unterwegs gewesen waren. Einen der schlimmsten Lavaarme mußten wir mitten in der Nacht im Dunkeln passieren und es würde uns unmöglich gewesen sein, den Weg zu finden, wenn nicht eines der Pferde mit sicherem Instinkt vorangegangen wäre und den Weg gewittert hätte, den es den Tag vorher zurückgelegt hatte; auf den harten Lavaplatten hinterlassen die Hufe natürlich keinen Eindruck.

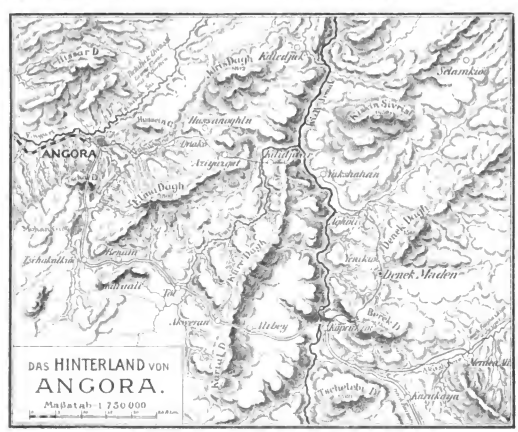
Vom Varmárdalur setzten wir die Reise gen Osten fort und fanden hier zwischen den Felsen im NW der Kraterreihe von 1783 zwei neue bisher unbekannte Seen. Es gelang uns, am Berge Laki mit unserer ganzen Bagage die neue Lava zu überschreiten und einen Grasfleck östlich des Berges Blængur zu erreichen; hier machten wir einige Zeit Station und unternahmen von hieraus mehrere größere und kleinere Ausflüge, bestiegen einige Berge u. s. w. Am 10. August machte ich eine längere Reise bis zum Vatnajökull hinauf und untersuchte die bisher unbekannten Quellen des Hverfisfljót. Der westliche Rand des Vatnajökull besteht aus einem gewaltigen Gletscher, der sich von Paß Bonarskard bis nach Fljótshverfi erstreckt. Der Gletscherrand schließt hier mit 400 bis 500 Fuß hohen Eisfelsen ab und auf der Oberfläche sieht man Tausende von schwarzen, grusbedeckten Eispyramiden; vom Eisrande herab stürzen unzählige schlammige Bäche in schwarzen und braunen Kaskaden nieder in das Hverfisfljót, welches am Gletscherrande entlang fließt. Die Kraterreihe von 1783 ist auf einer alten Spalte gebildet, die schon früher, wahrscheinlich im ersten Jahrhundert nach der Besiedelung des Landes, Lava ausgegossen hat. Diese Kraterreihe erstreckt sich bis in den Rand des Vatnajökull hinauf und bildet die Wasserscheide zwischen der Skaptá und dem Hverfisfljót. Der letztere Fluß entspringt aus einer kleinen Einbuchtung im Gletscher auf der Südseite der Kraterreihe, auf der Nordseite entspringt jedoch ein Gletscherfluß, welcher, nachdem er einen Arm in einen See nördlich der Kraterreihe entsandt hat, sich in die Skaptá ergießt. Bevor diese vulkanische Spalte sich bildete, ist hier am Gletscherrande vollkommen flaches Land gewesen und viel mehr Gletscherbäche von Süden haben sich in die Skaptá ergossen; damals hat das Hverfisfljót kaum als größerer Fluß existiert, was mit einer bisher unverstandenen Stelle in der „Landnáma“ übereinstimmt, daß das Hverfisfljót, bevor es „lief“, nur ein kleiner Bach war, der Raptalækur hieß. Auf unserer Reise zu den Quellen des Hverfisfljót mußten wir ebenfalls über sehr schwierige Lavaströme; hier fanden wir in der Nähe einiger kleiner Seen ein lebendes Pferd mitten zwischen den Lavaströmen, wo es weder vor- noch rückwärts konnte; es war elend und abgemagert und würde vor Hunger umgekommen sein, hätten wir es nicht gefunden, denn kein Mensch ist sonst jemals hier in der Nähe unterwegs. Wir nahmen es mit und machten später seinen Besitzer ausfindig. Das Pferd war von seinem früheren Eigentümer in Fljótshverfi an einen Mann in der entfernten Gegend Skeid im Südlande verkauft; es hatte nach seiner alten Heimat zurücklaufen wollen und sich hier hinauf verirrt. Nachdem ich diese Gegenden vermessen und ihre Geologie untersucht hatte, war der Hauptzweck der Reise erreicht; es blieb nur noch übrig, die Landschaft Fljótshverfi zu untersuchen; die interessanten Gegenden oberhalb dieses Bezirkes am Rande des Vatnajökull sind nie von Gelehrten besucht worden.

Fljótshverfi ist von den umliegenden Gegenden ganz abgeschnitten durch wasserreiche Gletscherflüsse, die jetzt infolge des warmen Sommers und der Eisschmelze in den Gletschern ungewöhnlich angeschwollen waren. Überhaupt gehört es zu den Unbequemlichkeiten auf Reisen in der Skaptafellssýsla, daß man beständig mit den gefährlichen Gletscherflüssen kämpfen muß; die meisten sind sehr wasserreich und reißend und einige haben zähen Gletscherschlamm am Grunde, in welchem die Pferde leicht stecken bleiben können; feste Furten giebt es nicht, jedesmal, wenn man über einen Fluß reitet, müssen sie aufgesucht werden, und wo man morgens sicher reiten kann; ist der Fluß am Abend oft unpassierbar. Während der periodischen Gletscherläufe sind ganze bewohnte Gegenden zuweilen eine Zeitlang von allem Verkehr mit andern Gegenden abgeschnitten. In Fljótshverfi machte ich zwei längere Ausflüge nach den wenig bekannten Berggegenden am Rande des Vatnajökull. Zwei Lavaströme (an der Brunná und der Djupá) erstrecken sich hier zu den Ansiedelungen hinab und man wußte nicht, woher sie stammen; ich fand, daß sie beide ihren Ursprung in einer Gruppe großer Krater am Rande des Vatnajökull, dicht östlich des Hverfisfljót, haben. Einige Tage hielten wir uns im Zelte im Alptadalur im Westen der Bergkette Björn auf und machten von dort Ausflüge zu Fuß, da man Pferde nicht brauchen konnte; unter andern gingen wir über den Björn nach den merkwürdigen Berggegenden bei Núpstadarskógar und Grænafjall. Es stellte sich heraus, daß diese Gegenden ganz anders sind, als die Karten sie zeigen. Auf diesen Ausflügen mußten wir mit Stürmen und Unwetter kämpfen, doch konnten wir die wissenschaftlichen Arbeiten ausführen. Der Gletscherfluß Djupá hätte uns durch einen Gletscherlauf beinahe den Rückzug abgeschnitten, doch gelang es, hinüber zu kommen. Da ich nun mit der Durchforschung der Vestur-Skaptafellssýsla fertig war, trat ich Ende August die Heimreise an. Auf dem Rückwege wollte ich zu Anfang September noch einige geologische Untersuchungen in den Gegenden hinter dem Torfajökull und dem Hekla anstellen, um meine Beobachtungen von 1889 zu vervollständigen, allein jetzt hatte das richtige isländische Herbstwetter mit Sturm und Regen in den bewohnten Gegenden und Schneestürmen auf den Hochebenen begonnen; diese Untersuchungen konnten daher wegen der Jahreszeit nicht ausgeführt werden und wir mußten uns glücklich preisen, daß wir mit heiler Haut menschliche Wohnungen erreichten. Im September ist es auch sehr selten möglich, auf Islands innerem Hochlande Untersuchungen zu veranstalten.

Digitized by Google

E. Naumanns anatolisches Reisewerk.

Seit wenigen Jahren erst in Angriff genommen, fängt die nunmehr von Ismid bis Angora dem Verkehr übergebene anatolische Eisenbahn an, die so lange verschlossenen Quellen kleinasiatischen Reichtums wieder zum Fließen zu bringen. Denn nicht mit verdorbenen, ausgesogenen, hoffnungslosen Territorien, wofür Kleinasien, Kurdistan und Armenien meistens gehalten werden, haben wir es zu thun, sondern, wie wir aus dem vorliegenden Werke[1]) lernen können, mit umfassenden Länderbezirken, die von der Natur für Produktion, Handel und Verkehr vorzüglich ausgestattet, berufen sind, eine für die Wirtschaftsentwickelung Europas hochbedeutungsvolle Rolle zu übernehmen.



Der durch seine geologischen Arbeiten über Japan bereits rühmlich bekannte Verfasser wurde im Jahre 1890 von einer Vereinigung deutscher Kapitalisten mit der Aufgabe betraut, die sich an die neue anatolische Bahn schließenden Ländereien besonders auf ihre mineralischen Schätze hin zu untersuchen: Er hat die, neben dieser Hauptaufgabe, auf einer sechsmonatlichen Reise gemachten Beobachtungen über die Natur- und Kulturverhältnisse anatolischer Lande hier zusammengetragen, um, wie er sagt, „möglichst weite Kreise über die Großartigkeit der in dem anatolischen Eisenbahnnetz ruhenden Kulturaufgabe zu unterrichten und durch wahrheitsgetreue Darlegung der geographischen Verhältnisse alt eingewurzelten Vorurteilen über ein halb vergessenes, viel geschmähtes Land und über ein friedliebendes, strebsames Volk zu steuern." Dies ist dem Verfasser vortrefflich gelungen. Obgleich die Litteratur über Kleinasien — das dem Werke beigegebene Verzeichnis umfaßt 15 Seiten — sehr reich ist, so sind doch größere deutsche Reisewerke seltener; daher wird dies Werk nicht nur weiteren Kreisen, für die es bestimmt, willkommen sein, sondern auch Fachleute der verschiedensten Wissenszweige werden wertvolle Angaben finden; denn Altertumskunde, Völkerkunde, alte und neue Geschichte, Geographie und Naturgeschichte behandelt der Verfasser mit einer Gewandtheit im Stil und mit einer Lebhaftigkeit der Schilderung, daß das Lesen des Buches ein wahrer Genuß ist. Von echt patriotischem Gefühl beseelt, betont Naumann es wiederholt, daß wir stolz darauf sein können, daß deutscher Geist und deutsche Thatkraft die Triebfedern des großen Unternehmens sind, durch welches Kleinasien der Kultur aufs neue erschlossen werden soll.

Von Konstantinopel aus wurde die Reise angetreten. In Haidar Pascha, der Anfangsstation der anatolischen Bahn, wurde die Eisenbahn bestiegen und dieselbe bis Ismid und Adabazar, soweit dieselbe damals dem Verkehr übergeben war, benutzt. In Adabazar (Inselmarkt) mußten die für die Expedition nötigen Pferde und Wagen angeschafft werden. Das Pferd muß in diesen Gebieten viel leisten und bekommt dafür nur schlechtes Futter; auch die Behandlung ist die denkbar schlechteste und fast alle Tiere zeigen vernarbte Druckwunden auf dem Rücken. Viel haben die Pferde und die andern Packtiere in Anatolien von Blutegeln zu leiden, die sich beim Wassertrinken an der Zunge festsaugen und oft

[1]) Vom Goldenen Horn zu den Quellen des Euphrat; Reisebriefe, Tagebuchblätter und Studien über die Asiatische Türkei und die anatolische Bahn von Dr. Ed. Naumann. München und Leipzig, 1893. R. Oldenbourg.

Digitized by Google

starken Blutverlust veranlassen. Im Süden und Südosten von Ismid sind die Höhen noch mit dichtgeschlossenen Urwäldern bedeckt. Mächtige Buchen, Rieseneichen, Ahorn, Linden und Eschen setzen die Wälder zusammen, Platanen und Nußbäume beschatten die Wiesen im Grunde, Epheu verhüllt die großen Stämme wie ein dichtes grünes Kleid und klettert empor zu den höchsten Zweigen, während andere Schlingpflanzen von den Wipfeln schlanker Baumgestalten wie wallendes Haar zu Boden gleiten. Die veilchenblauen Glocken des Rhododendrongesträuches waren schon im Verblühen, aber hier und da leuchtete doch noch ein Strauch durch lockeres Laub. „Ich kann die Schönheiten dieser Wildnis nicht beschreiben", ruft der Reisende aus. Leider wird das Holzfällen in großem Maßstabe in diesen Wäldern betrieben und noch viel größeren Schaden richtet das Feuer an, denn Bauern und Hirten brennen ganze Waldesteile einfach nieder, um Platz für Kolonieen, Felder oder Weiden zu gewinnen und kein Gesetz tritt solchem Frevel entgegen.

Im Hochlande von Anatolien ist die Pappel der nützlichste und charakteristischste Baum. Große Scharen von Störchen beleben die anatolischen Küstengebiete, überall sieht man ihre Nester gern, denn die Türken hegen den Aberglauben, daß der Storch das Haus, auf welchem er nistet, vor Feuer bewahre. Man nennt ihn auch wohl „Hadji leylek", d. h. Pilger Storch, weil er jeden Herbst eine Reise — man glaubt nach Mekka — antrete und preist ihn als heiligen Vogel.

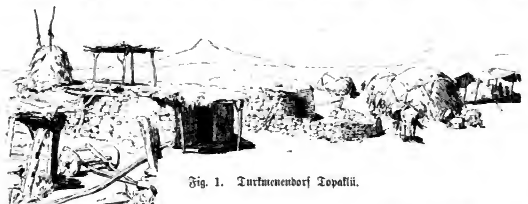


Fig. 1. Turkmenendorf Topaklü.

Einer der wichtigsten Zugänge ins Innere von Kleinasien geht von Ismid aus durch die Senke von Nikomedien, die Akova, und das Becken Düzdje, welche Gebiete denn auch Sammelbezirke mohammedanischer Kolonisten geworden sind. Über Isnik (das alte Nikäa) ging die Reise auf Umwegen nach Biledjik, dem Vororte des Distriktes Ertoghrul, und von hier in großem Bogen im Norden des Keschisch-Dagh oder Olymp entlang nach Brussa, dem berühmtesten Badeorte Kleinasiens, mit seinen heißen, seit uralter Zeit benutzten Quellen. Die Bevölkerung ist von 80 000 im Anfang dieses Jahrhunderts auf 36 000 gefallen, und auch mit dem Seidenbau von Brussa ist es, seitdem die Krankheit der Seidenraupe so große Verheerungen angerichtet hat, sehr bergab gegangen. Von Brussa aus führte die Reise in westlicher Richtung bis Susurlu, in dessen Nähe den Borax- (Pandermit-) gruben von Sultantchair ein Besuch abgestattet wurde, dann südlich bis Kebsud (oder Kesbid), von wo aus nun die Reise nach Osten begann, um die Expedition zunächst nach dem bereits auf dem anatolischen Hochlande gelegenen Kintaya zu führen. „Monoton ist", so sagt unser Reisender, „der Charakter des anatolischen Hochlandes, trotz großer Terrainschwellen, welche dem Plateau entwachsen, trotz breiter Rücken, welche das Land durchziehen. Wohl grüßen blaue Berge aus der Ferne, Felsen tauchen auf, hier und da verrät sich ein Dorf durch Pappeln, etwas Baumschlag und die dünnen, schwarzen, geraden Schatten seiner Häuser; wo ein Fluß mitten in der Plateauebene oder zwischen blendenden Terrassenufern langsam seines Weges schleicht, schmiegt sich eine zerrissene Doppelguirlande von grünem Gras, Schilf und Weidenbäumen an die Wasserader; aber wohin man auch kommen und blicken mag, die Landschaft legt, so lange Sommer und Herbst ihre Herrschaft behaupten, ihr hellrehbraunes Kleid nicht ab. Nur die Städtebilder bieten einige Abwechselung." In Kintaya, dem alten Kotyaeion, der Geburtsstadt Äsops, wurde längerer Aufenthalt genommen. Jetzt verdankt die Stadt ihrem herrlichen Obste, besonders den Äpfeln, Birnen und Kirschen, eine gewisse Berühmtheit. Sie ist der Hauptmarkt für die Opiumkultur der umliegenden Bezirke; außerdem werden Wolle und Felle ausgeführt und von hoher Wichtigkeit ist die Fayenceindustrie.

Nachdem den Meerschaumgruben in der Gegend von Eskischehir, die allen Meerschaum liefern, der in den Handel kommt, ein Besuch gemacht und der Gipfel des Basch-Tepe erstiegen war, erreichte man nach fünftägigem Ritt durch das Pursakthal Angora, den vorläufigen Endpunkt der anatolischen Eisenbahn. „Wer würde sich", schreibt unser Reisender, „wenn er heute die schmutzigen, elenden, halbverfallenen türkischen Stadtteile durchwandert, träumen lassen, daß hier vor anderthalbtausend Jahren eine Stadt den vulkanischen Hügel umkränzte, die sich mit Marmorpalästen und Tempeln, mit großen Säulenhallen und künstlerisch vollendeten Statuen schmückte, die Aquädukte und Thermen aufzuweisen hatte und an Glanz und Pracht mit Rom selbst wetteifern konnte." Während in Angora trotzdem bis vor nicht so langer Zeit außerordentlicher Wohlstand herrschte, der auf der Verarbeitung und dem Export der vließartigen Wolle der Angoraziegen, „Tiftik" genannt, beruhte, ist durch die seit 50 Jahren sich steigernde Ausfuhr des Rohproduktes der größte Teil der Bevölkerung verarmt. Als geringste jährliche Erzeugnismenge von Ziegenwolle kann man auf Grund des Bestandes an versteuerten Angoraziegen 67 000 Ctr. annehmen. Von Angora aus wurde zunächst eine Rundreise um den Elma-Dagh unternommen und Denek-Maden, die aufblühende Stadt, besucht. Dabei wurde der Halys überschritten und „erst jenseits des Halys", sagt unser Reisender, „beginnt die echt orientalische Welt; hier erst fängt Asien an. In so überraschender Weise verändert sich vom Halys ab das Bild der Kultur, daß man beinahe durch nichts mehr an Europa erinnert wird, während uns im Westen desselben noch auf Schritt und Tritt die Einflüsse unserer abendländischen Civilisation entgegentreten. Selbst in Bezug auf den Typus der Rasse, der bei den Turkmenen echt und unverfälscht hervortritt und nicht, wie bei den Türken, an

Digitized by Google

alle irgend denkbaren Vermischungen erinnert, darf dies behauptet werden."

Auf der Weiterreise von Angora wurde auch in einem Turkmenendorfe Topaklü (Fig. 1) Halt gemacht. Es bestand aus Steinhäusern der gewöhnlichen Bauart mit flachen Dächern; doch waren auch Zelte aus Jurten, letztere aus einer konischen Umfassung von Flechtwerk und einer flachen, kuppelförmigen Überdachung von Fellen oder Filz hergestellt, vorhanden. Die meisten Häuser zeigten sich aus rohen Bruchsteinen, einige aber aus behauenen Steinen erbaut. Diese Blockhäuser (Fig. 2) treten im Hochplateau überall an Stelle des Luftziegelbaues der Küstenthäler. Die Mauern zeigen nur wenige, enge, unregelmäßige Luken, das platte Dach wird von einer auf Balken ruhenden Lehm- oder Erdschicht gebildet. In allen anatolischen Dörfern und Städten des Westens sind die durch ein leichtes Balkengerippe unterstützten Wohnungen aus Luftziegeln errichtet. Die Ziegel werden unter Zusatz von Stroh aus Schlamm, Lehm, Thon oder Erde geformt, und an der Sonne getrocknet. In größeren Orten werden diese Häuser weiß oder bunt übertüncht, die Dörfer dagegen tragen ihr schlichtes, erdfarbenes Kleid. In größeren Städten sind die Häuser auch zwei- und mehrstöckig. Nur das Obergeschoß dient dann zum Wohnen; der Unterstock enthält Küche, Vorratskammern, Pferdestall und Bad; auch das Zelt, das im echt anatolisch-türkischen Haushalte eine wichtige Rolle spielt, ist hier untergebracht. In dem ganzen großen Gebiete des türkisch-armenischen Hochlandes dagegen giebt es keinen Unterschied zwischen Viehstall und Wohnhaus: Die Tiere sind sogar weit besser aufgehoben, als die Menschen. Sie haben einen großen warmen Raum zur Verfügung, während sich die Menschen mit irgend einer Ecke oder einem Gange begnügen müssen. In einzelnen Gegenden (Mudjur, Kyrshehir, Sofular) haben die Schornsteine aufziehbare Klappen.

In Kaisari, dem alten Cäsarea, nahm der Reisende längeren Aufenthalt. Die Stadt ist von einem Kranz von kleineren Vorstädten umgeben, in denen die wohlhabende Bevölkerung wohnt. Sie ist weitaus die bedeutendste Handelsstadt im ganzen Inneren Anatoliens, besonders durch die Einfuhr. Als Ausfuhrartikel sind zu nennen: Gelbbeeren, Gummitraganth, Wachs und Wolle. „Die Solidität der Behausungen, der architektonische Zierrat vieler Straßen, die große Anzahl religiöser Prachtbauten und das äußerst originelle Gepräge der ganzen Steinstadt" erwecken das Staunen des Reisenden. Auch an kunstvoll angelegten und verzierten Privathäusern ist Kaisari (nicht Kaisarieh oder Kaisarié) keineswegs arm. So hat man z. B. im Bazar (Fig. 3) Gelegenheit, die zierliche, kunstvolle Ausschmückung vieler Erker zu bewundern. Von Cäsarea ging die Reise dann weiter über den Antitaurus nach Malatia, auf welcher Route der Reisende zwischen Azizié und Gürün auf bisher unbekannten Wegen reiste. Großartig sind die Gebirgswunder des Tokhma-Thales und nicht ganz ungefährlich gestaltete sich der Abstieg der Expedition in das Thal bei Derende (Fig. 4). „Es war ein prächtiger Anblick", so schildert unser Reisender, „als die Karawane von Menschen und Pferden, Maultieren und Eseln, blendende Reflexe von toten Felsschroffen zur Seite, an den rutschigen Wänden hinabkletterte zum Thale, wo das lebensfrische Grün des Pflanzenteppichs heraufwinkte. Da war selbst Zerambuk, der Tscherkesse, der seinem Pferde sonst zumutete, ihn über die gefährlichsten Stellen zu tragen, aus dem Sattel gestiegen. Langsam und vorsichtig ging es zur Tiefe; immer von neuem tauchten Felsenecken, hochansteigende Wände auf. Das grüne Thalpolster gewann an Ausdehnung. Flußaufwärts blickend, gewahrte ich den aus einer allem Anscheine nach oben vollständig geschlossenen Spalte heraustretenden Tokhma."



Fig. 2. Türkische Hütte zu Knidos (Karien).

Von der Gartenstadt Malatia ging es dann über Kharput und Arghana in sechs Tagereisen hinab in das Tiefland von Mesopotamien, nach Diarbekir und von dort nach Norden über Erzerum nach Trapezunt, von wo aus zu Schiffe die Rückreise nach Konstantinopel angetreten wurde.

Auf dem letzten Teil der Reise durchzog die Expedition viele Kurdendörfer. Die Bauern sahen aus wie Wölfe, so

Digitized by Google

daß sie ihrem Namen (Kurd = Wolf) alle Ehre machten. Sie hatten grobe Gesichtszüge und weit ins Gesicht hineingewachsene struppige Bärte, die für die Kurden charakteristisch sind. Die Frauen, welche sich nicht wie die Türkinnen verhüllen, zeigten ebenso grobe Züge wie die Männer. „Trotz der alt angestammten und weit verbreiteten Raublust sind diese wilden Bergbewohner keine so schlechte Menschen, wie es nach den Berichten der meisten Reisenden scheint. Wohl giebt es viel loses Gesindel unter ihnen, aber diese sind Feinde des eigenen Stammes so gut wie der Fremden. Die Kurden werden als heiter, gesellig, offen, treuherzig und anhänglich geschildert. Hochmut und Förmlichkeit sind ihnen fremd. Sie sind lebhafter, leidenschaftlicher Art. Die Blutrache fordert unter ihnen auch jetzt noch zahllose Opfer. Der Kurde liebt Gesang und Tanz, findet viel Freude am Jagen und zählt Ringerspiele, Rebhuhn- und Hundekämpfe zu seinen vornehmsten Vergnügungen.“ Dem Reisenden fallen sie sogleich durch ihre großen Turbane auf.



Fig. 3. Im Bazar von Kaisarî (Cäsarea).

Diese eigenartigen Kopfbedeckungen sind aus Fetzen bunt gemusterter Baumwollenstoffe zusammengesetzt, die so fest als möglich um eine dicke, halbkugel- oder kegelförmige Mütze gewickelt werden. Je älter der Mann wird, um so mehr Fetzen legt er sich zu, um so größer und dicker wird sein Turban. Je größer hier die Kopfbedeckung, um so größer ist die Würde. Die Kurden sind sehr schlechte Islamiten; auf dem ganzen Hochlande der Euphratgabel ist keine Moschee zu finden. Dagegen trafen die Reisenden in fast jedem Bergdorfe, und auch sonst, wo kein Gasthof zu finden ist, die sogenannten Musafir odassi, das sind für die Unterkunft durchziehender Gäste bestimmte Häuser. Wenn diese vortreffliche Einrichtung nicht bestände, würde der Reisende nur zu oft im Freien übernachten müssen, denn bei der mangelhaften Gliederung der Häuser wäre ja ein Zusammentreffen mit den Frauen kaum zu vermeiden. Von Bequemlichkeit ist natürlich keine Rede, aber man wohnt in der Regel besser, als in einem der schmutzigen Khans an irgend einer der Hauptstraßen des Landes, deren Zimmer, dumpfe, staubige Löcher, häufig so schlecht sind, daß man sie nicht ohne ein gelindes Grauen betreten kann. Die Anlage eines solchen Khans ist immer dieselbe: Ein großes Viereck mit Stallungen im Unterstock, langen Reihen unmöblierter Zimmer im Obergeschoß, einem offenen Gange, der oben den ganzen Hof umzieht, primitivem Café im Thorwege und einem Brunnen im Hofe, aus dem die Lasttiere der einziehenden Karawanen getränkt werden.

Zum Tragen der Lasten werden hauptsächlich Dromedare gebraucht, doch werden in verschiedenen Teilen der Halbinsel, so seitens der Armenier und Turkomanen von Bozûk (die Gegend von Yuzgat) und von den Yuruken in Cilicia Trachea, Bastarde zwischen männlichen baktrischen Kamelen und weiblichen syrischen gezüchtet, Tulu genannt, welche nur einen Höcker haben, im übrigen aber dem Trampeltiere gleichen. Der Tulu ist für Anatolien während der rauhen Jahreszeit von hohem Werte, da er Reisen durch Schnee und Schlamm sehr gut auszuhalten vermag. Im Sommer wird er auf die Weiden getrieben und auf den Karawanenzügen durch das syrische Kamel abgelöst. Zum Warentransport dienen außerdem, namentlich aber den Bauern auf der ganzen anatolischen Halbinsel, primitive Lastwagen (Arabas), auf denen zwei Ochsen oder Büffel höchstens zwölf Centner fortbewegen. Die zwei Räder der Karre bestehen aus dicken, in der Mitte von einer viereckigen Öffnung durchbrochenen Holzscheiben. So lange das Gefährt in Bewegung ist, verursacht die sich mit den Rädern drehende Achse ein schrilles, quietschendes Geräusch. Hauptsächlich dienen zum Ziehen dieser schwerfälligen Wagen Büffel, mäusegraue, struppige Ungeheuer, die, wenn sie unbeschäftigt, ihre Zeit in einem Schlammbade zubringen, aus dem sie, wie gehörnte Amphibien, nur die Köpfe herausstrecken. Dieses Schlammbad scheint für ihr Gedeihen notwendig zu sein, denn auch in weniger wasserreichen Teilen des Landes mühen die Bauern sich ab, einen Pfuhl für ihre Büffel herzurichten.

Auch die landwirtschaftlichen Geräte des anatolischen Bauern sind noch ursprünglichster Art. Der Hakenpflug gleicht dem altägyptischen wie ein Ei dem andern, und gestattet in seiner einfachen Gestalt nur die Bearbeitung leichten Bodens, und die Auflockerung des Bodens bis zu äußerst geringer Tiefe, so daß er der Ausdehnung des Ackerbaues auf Regionen, welche mit schwerem Boden behaftet sind, hinderlich im Wege steht, anderer Nachteile nicht zu gedenken. Zum Dreschen des Getreides wird der sogenannte Dreschschlitten benutzt, den Frauberger im laufenden Bande des

Digitized by Google

Globus, S. 192, auch von Cypern beschrieben und abgebildet hat, weshalb wir hier nicht weiter darauf einzugehen brauchen. Das zerschnittene Getreide wird in der Mitte angehäuft und bleibt bis zur Steuereinschätzung als Gemisch von Häcksel und Körnern liegen. Ist diese erfolgt, so wird das Korn von der Spreu durch Wurfschaufeln gereinigt. Als Haustiere sind außer Pferden, Ochsen, Büffeln, Ziegen (Angora) auch die Fettschwanzschafe weit verbreitet; das von älteren Reisenden geschilderte Schwanzwägelchen derselben ist in das Bereich der Fabel zu verweisen. In vielen



Fig. 4. Abstieg in das Fokhmasu-Thal bei Derende.

Digitized by Google

Dörfern hatten die Reisenden sich vor großen, äußerst wilden und gefährlichen Hunden zu schützen. In den Gärten und zuweilen auch auf Häusern (siehe Fig. 2 oben rechts) sieht man häufig auf Stöcke oder Äste gespießte Tierschädel, die man dort hinstellt, um den bösen Blick abzuwehren. Kleine, oben offene Türmchen dienen in manchen Gegenden als Taubenschläge für halbwilde Tauben.

Die Friedhöfe liegen stets in der Nähe der Städte und Dörfer. Das auffallendste an den Dorffriedhöfen ist in der Regel der Musalaha Tash, der Stein des Friedens, eine aus zwei niederen Trägern und einer großen Tafel gebildete Bank, welche dem, der zur ewigen Ruhe gebettet werden soll, als letzte Ruhestätte über der Erde dient. Auf diesen Stein des Friedens wird die Leiche stets gelegt, ehe man sie hinabsenkt ins Grab. Die im anatolischen Hochlande herrschende Sitte, dem Trauerzuge Äpfel voranzutragen und dieselben dann den Kindern vorzuwerfen, wird besonders dann beachtet, wenn man einem Jüngling oder Mädchen die letzte Ruhestätte bereitet.

Überhaupt bietet das Leben der verschiedenartigen Völker auf der anatolischen Halbinsel viel ethnographisch Beachtenswertes. Den Tag teilt man wie bei uns in zweimal zwölf Stunden, zählt aber von Sonnenuntergang an. 1 Uhr bezeichnet also den Ablauf der ersten oder dreizehnten Stunde nach Sonnenuntergang. Zwei benachbarte Dörfer, von welchen eines tief unten im Thale, das andere hoch oben auf dem Dach des Plateaus liegt, müssen sich dieser Methode zufolge einer wesentlich verschiedenen Zeit bedienen. Über die türkischen Rechtsverhältnisse in Kleinasien ist nicht viel Rühmenswertes zu sagen. Die nicht islamitischen Korporationen üben ihre eigene Justiz. Nach Glaubensbekenntnis und Wohnsitz bilden sie festgeschlossene Rechtsgemeinschaften. Selbst über schwere Verbrechen, wie Todschlag, fällen die Vertreter der national-religiösen Gemeinden ihren Spruch und sorgen für Strafe. Die Sühne erfolgt fast immer durch eine Geldstrafe und jeder Verurteilte unterwirft sich willig dem Richterspruche; weiß er doch nur zu gut, daß er einem türkischen Gerichte gegenüber viel schlimmer daran sein würde und daß die schlimmste Strafe darin bestände, einem solchen Gericht überliefert zu werden. Kommen Streitigkeiten oder Rechtsfälle vor, welche die Glieder verschiedener, z. B. armenischer und griechischer, Gemeinden betreffen, dann treten gemischte Gerichte zusammen.

Höhere Schulen sind im Lande nur wenige vorhanden. Im allgemeinen sind die Priester zugleich Lehrer. In der ganzen Türkei wird zur Erlernung des arabischen Alphabets eine eigentümliche Mnemonik gepflegt, nach der die ABC-Schützen die Buchstaben unterscheiden lernen, z. B. das steife elif, welches gerade ist wie ein Stock; das wie ein Hengst am Boden liegende be; das djim mit dem geschlitzten Bauch; das bucklige dal; das schiefe re; das dreizähnige sin; das sad mit der Kamellippe; ty mit dem Hasenohr; ain mit offenem Mund, so das lammköpfige; kaf das hammelköpfige u. s. w. Da es in der Türkei keine Familiennamen giebt, sondern nur der des Vaters mit dem Sohne fortlebt, so bedient man sich zur Unterscheidung der Personen, die gleiche Namen tragen, ihrer Eigenschaften, wie der Schwarzköpfige, der Einäugige, der Närrische, der Kleine, der Bucklige, der Hinkende.

Vor verrückten Menschen haben die Türken eine merkwürdige Achtung. Sie halten dafür, daß die tiefste Weisheit aus dem Munde eines Narren spreche, daß der Mensch im Zustande des Irrsinnes schon mit einem Schritt im Jenseits stehe.

Und nun zum Schluß noch unseres Reisenden Urteil über die anatolische Küche. „Dem Reisenden wird es schwer", sagt er, „seinen Gaumen an die befremdenden Kombinationen der anatolischen Küche zu gewöhnen, an die „unphilosophische" Mischung von Fleisch und Süßigkeiten, Verbindungen, wie gestockte Milch und rohe Gurken, Lattich und Citronensaft, an rote Paprikasaucen und so komplizierte Verquickungen, wie die aus Gurken, Pfeffer, Öl, Knoblauch, Salz, Essig und Mandeln oder gestoßenen Haselnüssen bereitete kalte Sommerspeise „Terrator". Lauch und Zwiebel sind im Orient derart beliebte Gemüse, daß der Reisende am besten thut, sich an ihre Wohlgerüche sobald als möglich zu gewöhnen. „Da außer Milch und Eiern nur Schaf- und Ziegenfleisch das Material der animalischen Kost gewähren, die Kälber so kostbar erscheinen, daß es den Bauern nicht einfällt, sie zu schlachten, Rindfleisch aus ähnlichem Grunde verpönt ist und das unsaubere Schwein, aus welchem bei uns so saubere Sachen bereitet werden, nichts als Abscheu und Ekel erregt bei den Türken, so wird die Sehnsucht nach den heimischen Fleischtöpfen nur zu leicht rege. Aber die alles Lobes würdige türkische Gastfreundschaft hilft über vieles hinweg, und auf der anatolischen Speisekarte figurieren immer noch so und so viele Gerichte, die dem verwöhntesten Europäer, besonders wenn er hungrig ist, trefflich munden."

Als Getränk ist bei den anatolischen Türken Raki, ein aus Maulbeeren oder Weinresten bereiteter, in den westlichen Küstengegenden mit Mastix versetzter Schnaps sehr beliebt. Im Inneren, wo man den Raki in den verschiedenen Haushaltungen selbst destilliert, fehlt dieser Zusatz. Zu dem besten Raki nimmt man getrocknete Weinbeeren, in Cilicien wird aber auch Raki aus Reis bereitet. Die Weine, die man in Anatolien bekommt, sind meistens durch Harzen widerlich herb. Das Harzen des Weines soll das Sauerwerden desselben verhindern.

Prof. Ed. Naumann weilt gegenwärtig wieder in Kleinasien. Möge ihm die anatolische Küche und der geharzte Wein ebenso gut bekommen, wie auf seiner ersten Reise, und möge er nach seiner Rückkehr die deutsche Litteratur bald wieder mit einem ähnlichen Werke erfreuen, das ist unser Wunsch. F. G.

E. A. Martels Höhlenfahrten in Krain.

Von Reg.-Rat Franz Kraus. Wien.

Vor Drucklegung seines im Januar 1894 bei Delagrave in Paris erscheinenden zweiten größeren Werkes „Les Abimes", fand es Herr Martel angezeigt, sich über die Berechtigung der Einsturztheorie durch Autopsie in den Höhlen des Karstes zu überzeugen, weil er in seiner Heimat von seiten der Fachleute dafür Anfechtungen erfahren hatte, daß er dieselbe in beschränktem Maße zugegeben hatte. Die Mehrzahl der französischen Höhlen liegt in älteren, härteren, und daher auch konsistenteren Kalken, die Höhlen des Karstes aber gehören zumeist der Kreideformation an, und zeigen ganz andere Erscheinungen als jene in der Jura-, Lias- und Triasformation. Seine Reise nach Griechenland bot ihm keine genügenden Anhaltspunkte, um die herrschende Lehrmeinung in Frankreich mit Erfolg bekämpfen zu können, seine ausgebreitete Korrespondenz mit österreichischen Fachleuten führte ihn jedoch zur Überzeugung, daß die Verhältnisse am Karste ganz verschieden

Digitized by Google

von jenen der französischen Höhlenreviere seien, und er beschloß deshalb, dort persönlich Studien anzustellen. Von seiten des französischen Unterrichtsministeriums mit einer Mission betraut, und von seiten des österreichischen Ackerbauministers, Grafen Julius Falkenhayn, der sich in meliorationstechnischer Hinsicht stets für die Höhlenforschung in Krain interessiert hat, durch ein amtliches Empfehlungsschreiben an sämtliche österreichische Behörden unterstützt, konnte ein Erfolg nicht ausbleiben. Auch von privater Seite fand Herr Martel alle mögliche Förderung. Sehr wichtig war es auch, daß das Ackerbauministerium den Leiter der Entwässerungsarbeiten in Krain, Herrn Putick, Herrn Martel zugeteilt hatte, um ihm die Grundsätze zu erklären, nach denen in Österreich die verschütteten Höhleneingänge aufgefunden worden sind, und ihm zugleich als Führer zu dienen.

An einer genügenden Ausrüstung, um selbst die schwierigsten Passagen zu bewältigen, fehlte es nicht, denn Herr Putick war genügend mit Seilen, Strickleitern &c. versehen, und Herr Martel brachte selbst seine ganze Ausrüstung mit. Über den Verlauf der Untersuchung bin ich im stande, nach meinen Notizen und mir zugegangenen Tagebuchauszügen folgendes mitzuteilen:

Am 15. September Zusammentreffen von Martel und des Verfassers am Bahnhofe in Laibach, gemeinsame Fahrt nach Adelsberg, und Empfang am dortigen Bahnhofe durch den Vorstand des höhlenforschenden Vereines „Anthron“. Es wurde sogleich beschlossen, mit dem großen Holzboote der Grottenverwaltung eine Fahrt auf dem unterirdischen Laufe der Poik bis zur Ottoker Grotte zu machen, der Zeitersparnis wegen aber durch die Adelsberger Grotte und die Tartarusgrotte zu Fuße zu gehen, und erst bei der Vereinigung der letzteren mit der Wasserhöhle das Boot zu benutzen. Diese Fahrt wurde schon wiederholt gemacht, und auch darüber berichtet. Zur Bequemlichkeit der Teilnehmer war diesmal eine 18 m lange Strickleiter am Belvedere der Ottoker Grotte angehängt, durch welche die höchst unangenehme Kletterei etwas erleichtert werden sollte. Die Schönheit der Ottoker Grotte machte auf Herrn Martel einen gewaltigen Eindruck. Abgesehen von den aufgestellten eingeschleppten Tropfsteinen, ist die Grotte noch immer eine der am reichsten von der Natur ausgestatteten, und Herr Martel mußte zugeben, daß er in Frankreich nichts Schöneres gesehen habe, obwohl es auch dort sehr berühmte Tropfsteingrotten giebt. Am Nachmittage wurde noch die Piuka jama so weit besucht, als dies ohne Kahn möglich ist. Die alten Kähne von dem 1885er Jahre befanden sich zwar noch an der geschützten Stelle, wohin sie nach Abschluß der Arbeiten gebracht worden waren, sie waren aber total verfault und unbenutzbar. Die Černa jama (schwarze Grotte), welche infolge einer Verwechselung von Schmidl als Magdalenagrotte bezeichnet worden ist, und die unter diesem Namen auch in den Karten eingezeichnet wurde, stand für diesen Tag zwar auf dem Programme, konnte aber nicht mehr besucht werden. Am Hinwege zur Piuka jama wurden der Magdalenaschacht im Magdalenaberge, und der Ruglutzaschlund besichtigt und spät abends der Heimweg nach Adelsberg angetreten.

Ereignisreicher war der zweite Tag, an welchem das Boot Martels aus Triest angelangt und in die Ottoker Grotte geschafft worden war. In diesem scheinbar sehr gebrechlichen Fahrzeuge fuhren die Herren Martel und Kraigher (Vorstand des Vereins Anthron) von der Ottoker Grotte ab, um in die noch unbekannten Räume einzudringen. Das große hölzerne Boot war bestimmt, den Herren zu folgen, erwies sich aber wegen seines Gewichtes als ein Hindernis für das rasche Vordringen, und mußte endlich an einer schwierigen Stelle ganz zurückbleiben. Es war mit vier ausgesuchten und höhlenbewährten Arbeitern bemannt, und sollte als Rückhalt dienen, im Falle den Insassen des Leinwandbootes etwas zustoßen sollte. Gleich auf Rufweite von der Ottoker Grotte wurde die Mündung einer Wasserhöhle gefunden, wahrscheinlich jene des Schwarzbaches (Černi potok), der sich bei Groß Ottok in einer Höhle verliert, die sehr schwierig zu begehen ist, die aber trotzdem im heurigen Jahre 400 m weit, unter unsäglichen Beschwerden untersucht worden, ist. Weiterhin kam ein enger Kanal, und später bot ein seitlich gelagerter Trümmerberg ein großes Hindernis, welches durch einen schlecht fahrbaren Kanal umgangen werden mußte. Hier mußte das große Boot zurückgelassen werden, das kleine drang aber noch weiter vor, und nach der Berechnung Martels dürfte der Punkt, wo endlich der vorgeschrittenen Zeit halber umgekehrt werden mußte, damit nicht Mangel an Kerzen und Proviant eintrete, ungefähr 1000 bis 1200 m von der Ottoker Grotte ablegen sein.

Gleichzeitig war unter Herrn Putick Leitung eine zweite Expedition in den Magdalenaschacht gelenkt worden, um den Teilnehmern der ersten so weit als möglich entgegen zu gehen, und ihnen für den Fall des Zusammentreffens den beschwerlichen Rückweg zu ersparen. Der Einstieg in den Magdalenaschacht geschieht durch einen Erosionsschlund, der am Rande einer Doline, noch in festem Gesteine liegt. Die Tiefe des ersten Absturzes beträgt bei 15 m, dann folgt ein kurzer schräg abfallender Gang, und zuletzt ein 36 m tiefer Absturz, der auf freischwebender Strickleiter passiert werden muß. Unten erreicht man einen mächtigen Trümmerberg, über den man zum fließenden Wasser gelangt, welches man seit Beginn der Erforschungsarbeiten für den Poikfluß hielt. Schmidl hat diese Höhle nicht besucht, und scheint die unansehnliche Höhlenmündung nicht beachtet zu haben, so wichtig auch, wie wir später erfahren werden, gerade diese Höhle für seine Untersuchungen geworden wäre. Am Grunde konnte dem Wasser entlang nur so weit vorgedrungen werden, als der Trümmerberg reichte, dann kam ein Wasserbecken, welches ohne Boot nicht überschritten werden konnte. Es gelang jedoch, eine enge Röhre aufzufinden, durch welche man kriechend 300 m stromaufwärts wieder zum Flusse gelangen konnte. Dort wurde ein noch ziemlich gut erhaltenes Fahrzeug gefunden, welches von einer früheren Fahrt herrühren dürfte. Daß solche Versuche vom Entdecker der Ottoker Grotte unternommen worden sind, wußte man längst, und es scheint, daß er, wie man schon damals es vermutete, durch den Magdalenaschacht die Ottoker Grotte entdeckt habe. Auch Reste von Schilfflößen wurden gefunden, welche zeigten, daß mehrere Personen schon Fahrten da unten gemacht hatten.

Um 5 Uhr nachmittags war der Kerzenvorrat schon erschöpft, die Leute waren hungrig, weil sie nicht für so lange Zeit mit Nahrung versehen waren. Es wurde daher zur Ausfahrt gerüstet, und in einer Stunde waren alle Mann oben, und das Material war geborgen. Voll Besorgnis über das Schicksal der ersten Expedition, wurde zur Ottoker Grotte gegangen und bis zum Belvedere vorgedrungen. Dort wurde bis 1/2 8 Uhr gewartet, es meldete sich aber noch immer niemand. Die Lage begann bedenklich zu werden, denn auch die erste Expedition war für so lange Zeit nicht verproviantiert gewesen. Es wurden daher Hilfsexpeditionen geplant, deren Ausführung aber unnötig wurde, weil um 10 Uhr nachts die Vermißten endlich heimkehrten.

Da es nicht üblich ist, an Sonntagen in Krain größere Expeditionen zu unternehmen, so wurde der nächste Tag zu einer Fahrt nach der sowohl geologisch wichtigen, als landschaftlich wunderschönen Ralbachschlucht unternommen. Der Zweck dieser Fahrt, an welcher sich außer dem Ehepaare Martel auch die bekannten Höhlenforscher Müller, Marinitsch, Pazze und Novak aus Triest, sowie Herr Putick und der Verfasser beteiligten, bestand hauptsächlich darin, Herrn Martel dieses

Digitized by Google

klassische Terrain zu zeigen, wo man die unzweifelhaften Beweise für die Dolinenbildung durch Einsturz in Menge beisammen findet. Die fürstlich Windischgrätz-Höhlen in den Haasberger Forsten sind in zwei Gruppen durch die Rakbachschlucht geteilt. Aus der östlichen Gruppe kommt der Rakbach hervor, und in der westlichen verschwindet er. Zur westlichen gehört auch der mächtige Bogen der großen Naturbrücke, ein Rest der ehemaligen Rakbachhöhle, die zum Teile zur klammartigen Schlucht, zum größeren Teile aber zu einem ausgesprochenen Thale geworden ist, welches aber an beiden Enden noch unfertig ist. Wo die alten Spuren noch nicht verwischt sind, liegt das Einbruchmaterial noch offen am Grunde, und im östlichen Teile des ungefähr 2 km langen Thales sind die Decken der Höhle vielfach geborsten und bilden ebenso viele Öffnungen, durch welche das Tageslicht hereinscheint. Der Teil, über welchen die reizende „kleine Naturbrücke" gespannt ist, besitzt allein zehn Öffnungen, von Seitengrotten, Decken und Wandbrüchen herrührend. Jedem Zweifler an der Zerstörung der Höhlen durch Einbruch sollte die Rakbachschlucht gezeigt werden. Auch Herr Martel zeigte sich sehr befriedigt und gab zu, keinen Punkt gesehen zu haben, der gleich lehrreich gewesen wäre.

Der folgende Tag wurde der Kleinhäusler Grotte im Planinathale gewidmet, welche auch fälschlich „Unzhöhle" genannt zu werden pflegt. Aus dieser Höhle entströmt der Poikfluß und vereinigt sich oberirdisch bald darauf mit dem aus mehreren Riesenquellen entspringenden Mühlbache. Bis zur Vereinigung heißt der Fluß noch „Poik", nach derselben aber „Unz". An der Fahrt durch diese großartige Wasserhöhle beteiligten sich die Herren Putick, Martel und Müller; es wurden beide Arme der Höhle befahren, was soviel Zeit in Anspruch nahm, daß die übrigen Sehenswürdigkeiten des Planinathales erst am nächsten Tage besucht werden konnten. Es wurden die zahlreichen Flußschwinden besichtigt, und darunter insbesondere die beiden künstlichen Katabothren unter den nördlichen Felswänden (pod stenami), ferner die Kaltlufthöhle „Mrzla jama", durch welche man in die Rabenhöhle (Vranja jama) hinüber gelangen kann, und endlich die 2600 m lange, großartige Graf Falkenhaynhöhle.

Nachdem am Mittwoch (20. September) die Witterung günstiger geworden war, wurde beschlossen, durch den Schacht im Magdalenaberge mit der ganzen Ausrüstung einzufahren, wobei das Telephon zum erstenmale zur Anwendung kam. Es wurde zuerst stromaufwärts etwa 1200 m weit vorgedrungen, bis man die bekannten, am Samstage bereits erforschten Räume erreicht hatte und dann umgekehrt. Die kurze Strecke bis zu der durch den Rugluhaschlund bewirkten Verschüttung, welche die Wasserhöhle absperrt und sie von ihrer Fortsetzung der Poikhöhle (Piuka jama) trennt, wird demnächst von den Mitgliedern des Vereins „Anthron" befahren und vermessen werden, sobald das bestellte Osgoodboot angelangt sein wird. Die Entdeckung des längst vermuteten Zusammenhanges der Höhle unter dem Magdalenaschachte mit der Adelsberger Grotte ist der größte Erfolg, den die Höhlenforschung in Krain im Jahre 1893 zu verzeichnen hat. Durch die heurigen Fahrten ist so ziemlich der ganze Poiklauf, vom Rande des Adelsberger Thales bis an das Ende der Poikhöhle, in einer Ausdehnung von mehr als 4 km bekannt geworden. Außerdem lernte man in Krain den Wert der vorzüglichen Martelschen Ausrüstung kennen, mit deren Hilfe die Forschungsfahrten wesentlich erleichtert werden können. Nachdem man einmal den Hauptgang kennt, so ist es möglich, den Seitengrotten eine größere Aufmerksamkeit zu schenken, und nachdem die Absicht herrscht, für Adelsberg ähnliche Boote, wie Herr Martel sie verwendet, anzuschaffen, so ist es wahrscheinlich, daß man bald wieder von neuen wichtigen Entdeckungen hören wird. Die vor zwei Jahren begonnene Neuvermessung der Adelsberger Grotte, deren Ergebnis noch nicht veröffentlicht ist, bedarf heute bereits einer Ergänzung. Sie reicht bis zur Ottoker Grotte, die Fixpunkte sind aber so gut angebracht, daß die Einbeziehung der neu entdeckten Teile keinerlei Schwierigkeit unterliegt. Im gegenwärtigen Augenblicke muß die Adelsberger Grotte als die größte Höhle von Europa betrachtet werden, denn die Länge der jetzt bekannten Gänge übertrifft schon bedeutend jene der Aghteleker Höhle in Ungarn, welche bisher den ersten Rang einnahm.

Von den übrigen Ausflügen Martels, welche den Zirknitzersee, die trockenen Hauptgänge und Seitengrotten der Adelsberger Grotte, die Rekahöhlen von St. Canzian bei Divacca, die Foiba von Pisino, die Kronprinz Rudolf-Grotte bei Divacca und die Jama na poti bei Adelsberg, sowie mehrere minder bedeutende Örtlichkeiten betrafen, sei nur hervorgehoben, daß das Osgoodboot nur in der Foiba von Pisino zur Anwendung kam. Von den Rekahöhlen weiß man, daß die weitere Forschung dort unmöglich geworden ist, weil Stauwasser die Fortsetzung der Höhle sperrt. Wenn es nicht gelingt, durch einen hinter dem Hindernisse gelegenen Naturschacht wieder zum Flusse zu gelangen, so ist alle Mühe vergeblich, und die Rekahöhlen werden stets ein Torso bleiben. Am Grunde der Foiba von Pisino wurde mittels des Bootes die dortige Wasserhöhle befahren, die aber nur bis an das Ende eines seeartigen Beckens fortgesetzt werden konnte, dessen Ausmaße 60 m Länge, 30 m Breite und 15 m Tiefe betrugen. Die Höhe des Raumes oberhalb dem Wasserspiegel betrug 13 m. Über die Foiba selbst dürfte Herr Martel in seinem Buche ausführlichere Daten bringen, was sehr notwendig wäre, denn über diesen großartigen Schlund, dessen Durchmesser in der Mittelwasserlinie 50 m beträgt, ist zwar schon viel geschrieben worden, eine fachmännische Beschreibung der Verhältnisse am Grunde derselben fehlt aber immer noch, vielleicht erhalten wir sie auf dem Umwege über Frankreich.

Der Prasiás-See in Makedonien.

Von L. Bürchner.

Makedonien verdankt seine Fruchtbarkeit dem großen Wasserreichtum. Die makedonischen Flüsse, die wir auf der Karte sehen, sind allergrößtenteils wirkliche Flüsse, nicht, wie das im Umkreise des Beckens des Ägäischen Meeres so unzählige Male oft der Fall ist, bloße Winterfließen. Die großen Ströme bilden in ihrem Mittellaufe Ringbeckenseen von elliptischem Umriß und kurz vor ihren Mündungen langgestreckte Schmalbecken von ziemlicher Ausdehnung.

Die Nachrichten über die Choro- und Topographie des alten Makedoniens sind sehr dürftig und lückenhaft. Strabons Werk, das für andere Länder Hauptquelle ist und den Vorteil zusammenhängender Darstellung hat, ist gerade in dem Teile, der von Makedonien handelt, sehr verstümmelt überliefert. Es hat daher in neuerer Zeit nicht an Arbeiten gefehlt, in denen Versuche zur Identifizierung der uns überlieferten choro- und topographischen Namen gemacht wurden. So erschienen eben in neuester Zeit nicht wenige Monographien einheimischer und ausländischer Gelehrter, die sich mit der Festlegung von Örtlichkeiten des Altertums befaßten. 1891 wurde das Gymnasialprogramm Töls ausgegeben [1]) und aus dem laufenden Jahre datiert das Schriftchen eines

[1]) Zur Geographie des alten Makedoniens. Progr. des alten Gymnasiums in Regensburg. 8°. 68 Seiten.

Digitized by Google

epirotischen Griechen Michail Chrysochóos [2]). In beiden Abhandlungen wird der Versuch gemacht, die schwierigen Fragen nach der Identität makedonischer Seen, Flüsse und Ortschaften der Lösung zuzuführen. Die letztere Schrift tritt dafür ein, daß die *Πρασιὰς λίμνη* mit den Pfahlbauten der Fischfang treibenden Paionier, die an einer einzigen Stelle (Hdt. V, 15 bis 17) genannt wird, der See von Doïráni ist, während Döll den See von Butkowo für die Prasiás hält.

Ein anderer griechischer Gelehrter hatte die Ansicht verfochten, der (T)achinú-See sei sowohl der Prasiás- als der Kerkinitis-See. Berufene Geographen, wie H. Kiepert, Karl Müller [3]) u. a., stimmen entweder der einen oder andern hier erwähnten Ansicht bei oder stellen noch andere Identifizierungen auf. Die endgültige Entscheidung wird wohl auf Grund von Autopsie einer ins Einzelnste gehenden Untersuchung aller einschlägigen Momente vorbehalten sein. Für jetzt wird es bei einem non liquet bleiben. Unter den Thatsachen, die Chrysochóos zur Stütze für seine Annahme aufführt, nehmen mehrere vom ethnologischen und kulturhistorischen Standpunkte aus unser Interesse in Anspruch. Weiter unten soll darüber gehandelt werden.

Der See von Doïráni nimmt in einer Entfernung von 35 km vom Kerkinitis-See [See von (T)achinú] den nördlichen Teil des Thales ein, das im Norden von dem unwegsamen und bewachsenen Bélesch, im Süden von dem Kará-Dagh begrenzt wird. Den Bélesch identifiziert Chrysochóos mit dem alten Kerkines und stützt sich auf die Auslegung einer Thukydidesstelle. Den Kará-Dagh und den Tasch-Dagh hält Chrysochóos für das *Δύσωρον* [4])-Gebirge. Den Namen Doïráni bringt Chrysochóos, wie schon Leake es that, lautlich mit den Namen *Δόβηρα, Δόηρες, Δόβηρος* zusammen, die bei mehreren alten Schriftstellern als Bezeichnungen geographischer und ethnographischer Dinge in Illyrien und Päonien bezeugt sind. Chrysochóos bemerkt, die Türken sprächen *Δόϊρα*, die Griechen: *Δοϊράνη*. In der Nähe findet man verschiedene Reste alter Bauwerke, Münzen und Vasenscherben. Nördlich vom See, $\frac{1}{2}$ h nördlich von Presch, ist ebenfalls ein Fundort von sehr vielen alten Münzen, von Gemmen, Scherben und Ziegeln auf dem Seki-Tepé (= harter Hügel) und zugleich der beste Aussichtspunkt auf den mit dichtem Grün umwachsenen See von Doïráni. Diesen Umstand zieht Chrysochóos heran, um ein Argument für die Identifizierung des Sees mit der Prasiás zu haben. Er bringt den Namen mit *πράσινος* = Grün, zusammen.

Die Ausdehnung des Sees ist ringförmig, der Durchmesser seiner Oberfläche beträgt 7,5 km, sein Umfang 24 km (größer, als man früher annahm). Somit ist er umfangreicher als der See von Butkowo. Sein Wasserspiegel sinkt nicht oder nur wenig bemerkbar. Der Grund ist an vielen Stellen sandig und felsig. An den meisten Stellen, wo gemessen wurde, beträgt die Tiefe 11 m. Gegen Norden ist die Tiefe beträchtlicher. Es sprudelt in diesem Teile eine starke Quelle, deren Wellenschlag namentlich in den Sommermonaten sehr bemerklich ist. Daher ist auch die Menge des ausströmenden Wassers größer als die des durch viele Fließen hineingeführten. Der südliche Abfluß ist das Flüßchen Giolún-Ajají (= Fuß des Sees), der durch eine 4 km lange an Tempe und den Arénda-Boghaz in Makedonien erinnernde Schlucht fließt. Am Ausgang dieser Schlucht liegt das Örtchen Dowróßtsa, in dessen Namen Chrysochóos wieder einen Anklang an *Δόβηρος* findet.

20 m unter dem Dorf Kilindir setzt Chrysochóos dem Gleichlaut der Namen zu liebe das alte Kalindoia an. Südwestlich vom See liegt, in der Nähe seines Ufers, das Städtchen Doïrani (8000 meist türk. Einw.), Sitz eines Kaïmakám, Post- und Telegraphenstation. Die Einwohnerschaft nährt sich größtenteils von der Fischerei, die auf ganz besondere Weise betrieben wird. Im Westteile des Sees dehnt sich dichtes Röhricht aus; mitten in diesem stellen die Fischer ihre Fischerhütten von Holz auf Pfahlrosten auf. Im Umkreise um diese errichten sie Hürden aus Geflecht mit einem schmalen, verschließbaren Eingang von der Seeseite her. Zum Hineintreiben der Fische in diese Umzäunung und einen noch engeren Umkreis unmittelbar um die Hütten bedienen sie sich gefangener Seevögel, denen die Fittiche beschnitten sind. Diese gierigen Räuber finden sich in großer Zahl und mannigfacher Art ein. Eine Anzahl Lokalnamen für sie zählt Chrysochóos auf, von denen nur *Πάπιες* als Enten sicher zu erkennen sind. Die Namen der übrigen als *Λίσκα, Ἄτσικα, Ἰκάρο κρά, Λόλα* (mit weißem Gefieder, vielleicht Möven, sonst *λάρος*), *Κουκάλκα, Βρανιστά, Κιουρίτρα, Κουτσιοφάρια, Ἄλικα*, haben zum Teil wohl Namen von ihrem Geschrei. Von den äußerst zahlreichen Fischen bildet Chrysochóos zwei der am meisten vorkommenden ab. In dem einen sieht er den *πάπραξ* der Alten, in einem andern, karpfenartigen Fisch (*πλατίτσα* genannt) den antiken *τίλων*. Links vom Fahrwege von Kilindir nach Doïráni fand Chrysochóos Spuren alter Bergwerke (Herodotos erwähnt solche in der Nähe der Prasiás) bei der Örtlichkeit *στὰ μαδέμια* (= zu den Bergwerken).

Eine chinesische Kolonie auf europäischem Boden,

deren Vorhandensein nicht allgemein bekannt sein dürfte, entdeckte ich zu meiner Überraschung im vorigen Jahre in der Nähe von Gibraltar. Wenn man die schmale Landzunge, die das englische Gibraltar vom spanisch-europäischen Kontinent trennt, bei dem Grenz- und Schmugglerdorfe Lalinea überschritten hat und sich dann rechts, nach Osten, wendet, sieht man zwei ärmliche Dörfer vor sich liegen. Das eine, links, ist ausschließlich von genovesischen Fischern bewohnt, das andere von Chinesen und deren Sprößlingen. Da spanische, genovesische und chinesische Dörfer gleich schmutzig und verkommen sind, so hat die letztere Ansiedelung nicht gerade ein auffallendes chinesisches Gepräge, immerhin fiel mir sofort auf, daß deren Bewohner, Männer und Kinder, wenngleich sie spanisch sprachen und wie Spanier gekleidet waren, entschieden keine Europäer sein konnten.

Auf Befragen erfuhr ich, daß diese Leute aus den Philippinen stammende Chinesen waren, die als Verbrecher, von Manila nach Ceuta verbannt, dort ihre Strafzeit abgebüßt hatten; viele derselben werden auch vor dem gesetzlichen Termin aus Ceuta entwichen sein. Da die spanische Regierung, ebensowenig wie die französische in Cayenne, oder die russische in Sibirien, den Verschickten, die ihre Zeit als Zwangsarbeiter abgedient haben, keinerlei Mittel zukommen läßt, wieder in ihre Heimat zurückzukehren, so hatten die Leute es vorgezogen, sich hier auf dem so nahen spanischen Boden ein neues Heim zu gründen. Sie trieben hier, wie überall in der Welt, Obst- und Gemüsebau, verkauften ihre Erzeugnisse in Gibraltar und waren mit ihrem Schicksale ganz zufrieden. Ihre Zahl sollte im vorigen Jahre 176

---

[2]) *Ἡ Πρασιὰς Λίμνη. Μελέτη γεωγραφικὴ καὶ ἱστορική, ἀναγνωσθεῖσα ἐν τῷ Συλλόγῳ Παρνασσῷ (μεθ' ἑνὸς γεωγραφικοῦ πίνακος καὶ 12 εἰκόνων). Ἐν Ἀθήναις* 1893. *Σπυρ. Κουσουλινοῦ. 5 δραχμ.* 8°. 40 Seiten.

[3]) Zu Ptolem. 3, 12, 16 und 3, 12, 33 Maurowo-See, vermutlich = Prasiás.

[4]) Chrysochóos bringt diesen Namen mit *δυς* — und wahrscheinlich *οὖρος* zusammen. Ebenso früher Pape im Wörterbuch der griechischen Eigennamen. Es ist aber wahrscheinlicher, daß die Benennung mit dem Namen des thrakischen Volkes der *Δισωροί* (*Δισωροί*) bei Hekataios zusammenhängt.

Digitized by Google

Köpfe betragen. Mehr wie ein Drittel derselben war mit Spanierinnen — nicht gerade Hidalgotöchtern — verheiratet; zahlreiche schlitzäugige andalusisch-chinesische Straßenkinder lieferten den Beweis, daß diese Ehen glücklich ausgefallen sind oder wenigstens nicht ohne Kindersegen, diesem höchsten Glück des Chinesen, blieben.

Keiner der Leute trug einen Zopf, weil sie, wie sie behaupteten, jetzt Spanier, keine Sangleys mehr wären. Wahrscheinlich war ihnen diese tatarische Kopfzier bei ihrer Ankunft in Ceuta, wo wie in allen spanisch-marokkanischen Presidios, sämmtlichen Sträflingen zeimal im Monat das Haar ganz kurz geschoren wird, abgeschnitten worden. Warum sollten sie sich oder ihren Kindern jetzt wieder einen Zopf wachsen lassen? W. Joest.

Bücherschau.

Vita Hassan, Die Wahrheit über Emin Pascha. Aus dem französischen Original übersetzt von Dr. B. Moritz. II. Teil. Emin im Kampfe mit dem Mahdismus und seine Rückkehr mit Stanleys Expedition. Dietrich Reimer, Berlin 1893.

Vita Hassan ist tot und Emin Pascha ist tot. Trotzdem bleibt unser Interesse an dem deutschen Forscher und Reisenden ein lebhaftes und wir greifen immer noch nach allen Berichten, die uns über die letzte Zeit seiner Thätigkeit in der Äquatorialprovinz berichten. Keiner aber vermochte dieses besser als sein treu ausharrender Gehilfe Vita Hassan, dessen Erzählung mit dem vorliegenden zweiten Teile schließt. Konnten wir schon (oben S. 50) den ersten Band als eine wichtige Quelle zur Kenntnis Emin Paschas bezeichnen, so noch mehr den vorliegenden, welcher uns mitten in die dramatischen Ereignisse versetzt, die am oberen Weißen Nil sich abspielten. Zwar haben wir durch Junker, Casati, Jephson und Stanley dieselben schon kennen gelernt, allein die Kontrolle für die Darstellungen der letzteren und wertvolle Ergänzungen erhalten wir erst hier durch Vita Hassan. Wir sehen, wie Emin nur infolge der traurigen Rebellion sich entschließen konnte, Äquatoria zu verlassen; aber der Hauptgrund lag in dem rohen Zwange Stanleys, von dem Emin sogar Gewaltthätigkeiten gegen seine Person fürchtete (S. 197). „Es muß aufgebrochen werden, weil Stanley es will; Sie wissen, wie verdreht dieser Mann ist und daß er mit dem Kopfe durch die Mauer will, wenn ihm eine in den Weg kommt" (S. 199), äußerte sich Emin gegen Vita Hassan. Wo die Darstellungen von Stanley und Vita Hassan im Widerspruche miteinander stehen, und das ist manchmal der Fall, darf man wohl unbedingt dem letzteren den Vorzug geben. Erst im Bereiche des deutschen Schutzgebietes hat der von Stanley geknechtete Emin wieder das Gefühl seiner Würde und Unabhängigkeit zurückerhalten und ohne Stanley säße er vielleicht noch jetzt, segensreich wirkend, in seiner Provinz.

Vita Hassans Schrift enthält auch manchen wertvollen Beitrag zur Kunde der von ihm bereisten Länder. Dahin gehören vor allem die Schilderungen aus Unioro und des Hofes von Kabarega, welche Vita Hassan genau kennen lernte. Zur Geschichte des Aberglaubens, namentlich bei den nubischen Soldaten, finden sich viele merkwürdige Züge. Wir verweisen hier auf die Freikugeln (S. 179), wie sie wirksam und wieder unwirksam gemacht werden können. R. Andree.

Deutsche Weltkarte zur Übersicht der Meerestiefen und Höhenschichten, unterseeischer Telegraphenkabel und Überlandtelegraphen, sowie der Kohlenstationen und Docks. Herausgegeben vom Reichs-Marine-Amt. Nautische Abteilung (deutsche Admiralitätskarten Nr. 7 und 8). Dietrich Reimer, Berlin.

Es sind jetzt gerade 30 Jahre darüber verflossen, daß Hermann Berghaus seine Chart of the World in acht Blatt in Gotha erscheinen ließ, welche eine ungemeine Verbreitung in etwa 12 Auflagen erlebte und selbst auf der britischen Marine eingeführt wurde. Mit englischen Maßen und englischer Nomenklatur war sie, wiewohl deutsche Arbeit, für den Weltmarkt bestimmt. Im Laufe der Zeit ist, da sie in erster Linie dem Verkehr dienen sollte, mehr und mehr hineingearbeitet worden; die zahllosen Dampferlinien begannen schon verwirrend zu wirken, so daß trotz vorzüglicher Technik, eine Klarheit nicht mehr zu erzielen war. Dampferlinien verbinden heute alle Welthäfen untereinander und eine Tabelle ist klarer und übersichtlicher als alle die in verschiedenen Farben dicht nebeneinander herlaufenden Routen. Wir können es daher auch nur billigen, daß in der hier angezeigten Karte diese Dampferlinien fortgefallen sind. Die Klarheit hat dadurch unendlich gewonnen, das Relief des Meeres, welches durch eine fünffache Abstufung der blauen Farbe (0 — 200, 200 — 2000, 2000 — 4000, 4000 — 6000 und über 6000 m) deutlich hervortritt, ist im Zusammenhange noch nirgends besser dargestellt worden als hier. Nautischen Zwecken in erster Linie dienend, sind die für den Handel wichtigen Häfen, die Kohlenstationen und Docks eingetragen und durch besondere Zeichen ist kenntlich gemacht, in welchen Mengen an den verschiedenen Stationen Kohlen übernommen werden können. Eingetragen sind die überseeischen Telegraphen und die wichtigsten telegraphischen Landlinien und Eisenbahnen. Auch auf dem Lande ist nur das Wichtigste eingetragen und die fein punktierten politischen Grenzen stören in keiner Weise das physikalische Bild, das uns die Bodenerhebung in vierfacher brauner Abstufung nach einer Zeichnung von Dr. R. Kiepert bringt. Als Vorzug der Karte kann noch angeführt werden, daß sowohl der Atlantische wie der Pacifische Ocean dadurch vollständig zur Darstellung gelangen, daß der westliche Teil von Europa und Afrika auf der Karte sich wiederholen. Stich und Druck dieser auch für Schulzwecke sehr geeigneten großen (0,9 × 1,7 m) Karte sind vorzüglich.

Ardouin-Dumazet, Voyage en France. Première Série. Berger-Levrault et Comp., Paris et Nancy 1893.

Dieses ist keine gewöhnliche Reisebeschreibung. Anknüpfend an die alten geschichtlichen Landschaften Frankreichs erörtert der Verfasser in eingehender und sachkundiger Weise deren sociale und wirtschaftliche Verhältnisse, wobei er reichlich statistische Angaben macht. Das Buch ist gut und lehrreich geschrieben und zeigt uns namentlich die gewerbliche Glanzseite Frankreichs, verschweigt aber auch Schatten nicht. So gleich anfangs in dem Kapitel über Morvan (Dep. Nièvre), das Land der Ammen, wo eine arge Sittenlosigkeit eingerissen war und Frauen und Mädchen als Ammen nach Paris zogen, um Geld zu machen. Nur alte Weiber waren dort in den Dörfern zu sehen! Es folgte in derselben Gegend dann die „Engelmacherei"; man brachte die kleinen Pariser zur Aufzucht dorthin und von 100 starben jährlich 65 bis 70. Das war vor 30 Jahren. Seitdem blüht die Menschenzucht dort allerdings noch, aber unter strenger Aufsicht und die Sterblichkeit ist beinahe normal geworden. Der Verfasser führt uns dann durch das Nivernais an der oberen Loire und zeigt den Verfall der Eisenindustrie daselbst, aber den Aufschwung der Viehzucht; Pferde von dort werden nach Deutschland ausgeführt. Zu Gien oberhalb Orléans an der Loire lernen wir die eigentümliche Herstellung der kleinen Porzellanknöpfe kennen, zu denen Feldspat aus Norwegen verwendet wird; aber die Fabrikation gelang erst, seit man Kuhmilch dabei verwendet und so steht zu diesem Zwecke neben der Fabrik ein Stall mit 100 Milchkühen. Aus der einen Fabrik gehen täglich 1500 kg Porzellanknöpfe hervor.

Vortrefflich schildert Dumazet die Sologne, die Landschaft im Süden von Orléans, mit ihren Heiden, Sümpfen, Torfmooren, einst eine unwirtsame Wüstenei, jetzt aber durch Aufforstung und Kolonisation allmählich in ein gedeihliches Ackerbau- und Waldland verwandelt — ähnlich, wie bei uns in der Lüneburger Heide. In Romorantin, früher ein armer Ort, treffen wir auf eine blühende Hemdenindustrie, deren Anfänge und Wachstum uns zeigen, wie man einer armen Gegend durch Gewerbthätigkeit aufzuhelfen vermag. Wieder ein anderes Bild liefert die Gegend von Pithiviers, nördlich von Orléans, wo der Safran gebaut wird, dessen mühsame Gewinnung — es sind die Staubfäden einer Crocusart — eingehend beschrieben wird. Am Loir, in der Gegend von Vendôme, treffen wir noch auf echte Höhlenbewohner, nicht auf vereinzelte, sondern auf ein ganzes Dorf, Roches, dessen 600 Einwohner sämtlich in den Tuffhöhlen des Ufers wohnen; in der Perche lernen wie die Zucht der vortrefflichen schweren Pferde kennen, die alljährlich von dorthin reisenden Amerikanern aufgekauft werden und im Depart. Sarthe wird die Fabrikation der Holzschuhe (sabots) beschrieben, von denen das Dorf Jupilles allein 400000 Paar im Jahre liefert. Es ist

Digitized by Google

in gewerblicher Beziehung manches aus dem Buche zu lernen und Einführung des Erlernten auf ehrlichem Wege ist keine Schande. Es macht aber einen üblen Eindruck, wenn wir den Verfasser darüber klagen hören, daß Iserlahner und Aachener Firmen die Haarnadeln von Orléans mit der französischen Verpackung gefälscht haben. Warum werden die Namen der Fälscher nicht genannt, damit sie verdienter Verachtung preisgegeben werden? Dr. J. Höser.

Romyn Hitchcock, The Ancient Burial Mounds of Japan (Report of the U. S. National Museum 1891). With Plates. Washington 1893.

Die Begräbnismethoden, die in Japan zu verschiedenen Zeiten in Gebrauch waren, fanden statt in künstlichen Höhlen, in einfachen Grabhügeln, in Grabhügeln mit Steinkammern (Dolmen), in Doppelgrabhügeln (kaiserliche Tumuli).

Die zeitliche Folge der verschiedenen Methoden ist augenblicklich noch Gegenstand der Forschung. Zu den frühesten Methoden gehört aber jedenfalls die Bestattung in künstlichen Felsenhöhlen, die in verschiedenen Provinzen sehr zahlreich vorkommen. Ursprünglich besaßen diese Höhlen enge Öffnungen, die durch Steine geschlossen werden konnten. Ihre Größe ist sehr verschieden, im Durchschnitt sind sie vielleicht 5 Fuß hoch und 6 bis 10 Fuß breit. Sie enthalten nie andere Reste als Särge in situ aus dem Felsen gehauen und sind nie als Wohnungen benutzt worden.

Die einfachen, 4 bis 8 Fuß hohen Grabhügel sind ebenfalls sehr zahlreich. Man erzählt, der Gott Takemika-dzuchi, berühmt wegen seiner verzweifelten Kämpfe mit den Dämonen, tötete einst auf der Insel Kashima einen Teufel und begrub ihn, indem er Erde auf ihn häufte. Man nennt diesen Grabhügel Oni-dzuka, Dämonenbegräbnis und zweifellos zeigen solche Grabhügel über der Leiche auch eine sehr frühe Form des Begrabens unter den Japanern an, da dies auch der Charakter des Grabhügels von Simmu Tennō, des ersten Kaisers (7. Jahrhunderts v. Chr.) ist. Erst 400 bis 500 Jahre nach dem Tode desselben kamen nach H. von Siebold steinerne, aus mehreren Platten, seltener aus einem Block gefertigte Särge in Gebrauch.

Auch die Grabhügel mit Steinkammern sind in einigen Teilen des Landes zahlreich. Es sind runde, mit Bäumen bedeckte Hügel, oft mitten im Ackerlande gelegen. Die darin befindlichen Steinkammern sind gewöhnlich von rohen, unbehauenen, in seltenen Fällen von behauenen Steinen gebaut, von denen einige von ungeheurer Größe sind. Zuweilen führen 30 bis 60 Fuß lange überdeckte Gänge, in denen man aufrecht gehen kann, in die Steinkammer, die zuweilen in zwei Abteilungen zerfällt. In den Steinkammern stand gewöhnlich einer, seltener zwei Steinsärge; auch Thonsärge, auf zahlreichen kurzen Füßen scheinen gleichzeitig mit Steinsärgen in Gebrauch gewesen zu sein.

Diese Grabhügel liefern eine große Menge verschiedener Gegenstände, die mit den Toten zugleich begraben wurden, als eiserne Pfeilspitzen, eiserne, mit Bronze belegte Ringe, vergoldete Bronzeringe, Pferdeschmuck von Gold und Silber, Schwerter und andere Waffen, Ketten, Glasperlen, Spiegel u. s. w. Auch Thongefäße von verschiedener Form, die mit solchen in Grabhügeln in Korea große Ähnlichkeit zeigen, werden gefunden. Merkwürdig dagegen ist, daß die Verzierung der Gefäße aus den japanischen Grabhügeln viel weniger geschickt ist, als die auf den viel älteren Gefäßen der Muschelhaufen und Brunnen, die man gewöhnlich den Ainos zuschreibt.

Die kaiserlichen Gräber endlich sind unter dem Namen „Misasagi" bekannt. Die fünfzehn ersten Mikados wurden beinahe alle in der Provinz Yamato begraben. Der erste, Simmu Tennō, soll auf dem als Unebi Yama bekannten Hügel, wie schon erwähnt, unter einem einfachen Grabhügel begraben sein. Dagegen gehören das „Misasagi" des zweiten Kaisers und einige andere kaiserliche Gräber zu einem Typus, der Japan eigentümlich zu sein scheint. Man kann sie am besten als Doppelgräber (double mounds) bezeichnen, deren beide hügelartige Enden (die bis 100 Fuß hoch sind) durch einen etwas vertieften Wall verbunden sind. In der Regel sind sie von tiefen Wassergräben umgeben. Unglücklicherweise hat die Regierung, um sie zu erhalten, sie mit steinernen Mauern umgeben und sie so verschönert und verbessert, daß sie zum Teil bis zur Unkenntlichkeit verändert sind.

Im Jahre 646 wurde durch Gesetz die Form und Größe der Gräber, welche für Personen von verschiedenem Rang gebaut werden durften, genau bestimmt. Ein Prinz durfte in einer Gruft begraben werden, die innen 9 Fuß lang und 5 Fuß breit, und von einem Hügel von 72 Fuß Grundfläche und 40 Fuß Höhe bedeckt war. Tausend Arbeiter durften dabei beschäftigt werden, doch mußte die Arbeit in sieben Tagen vollendet sein. Eine Gruft für einen Beamten des höchsten Ranges durfte dieselben Größenverhältnisse haben, der Hügel aber nur 56 Quadratfuß groß und 22 Fuß hoch sein, auch durften nur 500 Arbeiter dabei beschäftigt werden. Einzelne dieser Grabhügel waren terrassiert. Die Anlage der Terrassen (gewöhnlich drei) ist auch durch die Art und Weise, wichtig wie man verhinderte, daß durch die heftigen Regengüsse des Frühlings und Vorsommers die Terrassen abgespült und eingeebnet wurden. Man stellte an den Rändern der Terrassen, und wo man sonst das Abspülen verhindern wollte, eigentümlich geformte, roh gearbeitete, hohle Thoncylinder, haniwa genannt, ziemlich nahe bei einander auf, und verband sie wahrscheinlich durch Bambusstäbe miteinander, wie seitlich vorhandene Öffnungen es vermuten lassen. Ihre Höhe beträgt 10 bis 16 Zoll, der größte Umfang 22 bis 30 Zoll; nach der Spitze zu sind die Röhren enger. Sie dienten wahrscheinlich auch als Untersätze für die aus Thon verfertigten Menschen und Tierfiguren die unter dem Namen tsuchi ningio bekannt sind. Dieselben traten an Stelle der Diener und Pferde, die früher mit den Fürsten lebendig begraben wurden, bis Kaiser Suinin (97 bis 30 v. Chr.) beim Tode seiner Gemahlin Hibatsuhime no Mikoto, diese grausame Sitte abschaffte. Gy.

Frederick Courteney Selous, Travel and Adventure in South-East Africa: Being the Narrative of the last 11 years spent by the author in the Zambesi and its tributaries; with an account of the colonisation of Mashonaland and the progress of the gold industry in that Country. Numerous illustrations and Map. Rowland Ward and Comp., London 1893.

Selous liefert in diesem seinem neuesten Werke, noch mehr als in seinem früheren „Wanderings in Africa", Beiträge von hohem Werte zur Kenntnis der Geographie und Ethnologie von Tausenden von Meilen Südafrikas, welches er seit 20 Jahren als Jäger und Naturforscher durchzogen hat. Von gleicher Bedeutung ist seine Erzählung von dem Vormarsch des Expeditionscorps vor drei Jahren nach Maschonaland, an welchem er in hervorragender Weise beteiligt war. Auf seinen Jagdzügen südlich und nördlich des Zambesi, welche er in spannendster Anschaulichkeit beschreibt, drang er in die entlegendsten, noch von keinem Europäer betretenen Gegenden vor. Selten findet man ein gereifteres Urteil, als bei ihm, über die verschiedenen Völkerschaften Südafrikas. Er tritt entschieden für die Hochschätzung der Buren ein und sieht in der vorurteilsfreien Vereinigung der Engländer mit diesen das einzige und wahre Heil einer südafrikanischen Konföderation. Den Portugiesen dagegen spricht er jede Befähigung zu erfolgreicher Kolonisation ab. Interessant sind seine Bemerkungen über die eingeborenen Stämme. Nach seiner Ansicht bildeten einst die Buschmänner mit den Koranas am Oranjeflusse und den Hottentotten eine einheitliche Rasse, welche erst später durch Vermischung mit Kaffern in verschiedenartige Bestandteile zerfiel, während ein Rest der alten Sprache bei allen sich erhielt. Besondere Aufmerksamkeit werden Selous' Darstellungen des Landes, der geschichtlichen Entwickelung und des Charakters der Matabele im gegenwärtigen Zeitpunkte finden, und nicht minder die ausführliche Schilderung der Occupation des Maschonalandes durch die Engländer 1890. Letztere ist ja bekannt, aber noch nie ist sie mit so lebendigen Farben uns vor die Augen geführt worden. Selous verwirft den vertrauensseligen Glauben an die zuverlässig wohlwollende Gesinnung des Matabelefürsten Lobengula. „Es ist der größte Unsinn, zu sagen, er sei jemals der Expedition günstig geneigt gewesen." Er hätte ganz sicher das Pioniercorps in dem Buschlande beim Flusse Tuli überfallen, wäre er nicht durch die Nachricht überrascht worden, daß es mit 500 gut berittenen Kriegern schon das freie Feld in dem höher gelegenen Plateau gewonnen habe. Diese Macht in dem für ihn ungünstigsten Terrain anzugreifen, wagte er aus Klugheit nicht. Aus dem hier Mitgeteilten wird man erkennen, daß Selous' Werk ungewöhnlich anziehende Schilderungen und Beobachtungen für den Sportsmann, den Naturforscher und für alle diejenigen enthält, welche sich mit der Geschichte und Politik Südafrikas beschäftigen. Die zahlreichen Illustrationen gehören zum großen Teil zu den besten ihrer Art.

Digitized by Google

Aus allen Erdteilen.

— Seeweg nach der Jenissei-Mündung. Im Juli 1893 ist von England eine kleine Flotte im Auftrage des russischen Marineministeriums nach der Jenissei-Mündung abgegangen, um dorthin Schienen und anderes Material zum Bau der sibirischen Eisenbahn zu bringen, der Versuch ist gelungen und die Fahrzenge haben glücklich den von Nordenskiöld entdeckten Dixonhafen an der Jenissei-Mündung erreicht und ihre Fracht ausgeschifft. Es ist dieses für den Bau der Bahn ein hochwichtiges Ereignis, da der teure Landtransport dadurch umgangen werden kann. Über den Seeweg nach Sibirien ist schon viel gestritten worden und Nordenskiöld hat die Brauchbarkeit stets vertreten; es sind auch schwedische und englische Expeditionen dorthin gelangt. Jedoch ist, der Eisverhältnisse wegen, die Zugängigkeit der Jenissei-Mündung nur auf wenige Sommermonate beschränkt und auch in diesen nicht immer sicher.

— Versuche mit verschiedenen Pfeilgiften wurden neuerdings von Dr. Rondeau angestellt. In dem französischen Nigergebiet waren bei Strafexpeditionen in die Landschaften Baninko (am rechten Ufer des Bani, 45 km südlich von Ségu) und Minian (90 km von Ségu) wiederholt Soldaten durch vergiftete Pfeile der dortigen Eingeborenen getroffen worden. Zwei von ihnen, in die Brust getroffen, starben in wenigen Minuten, andere bekamen bald nach der Verwundung Fieber, Erbrechen, bei manchen stellte sich Bewegungslosigkeit der Glieder ein, die bis 24 Stunden anhielt. Die Verschiedenheit der Erscheinungen glaubt Rondeau davon abhängig, ob das Gift frisch auf den Pfeil gestrichen, oder bereits eingetrocknet war. Im letzteren Falle konnte es sich erst allmählich dem Blute mitteilen, und deshalb nur schwächere Wirkungen erzielen. Das Gift von vier Pfeilen dieser Art wurde in 30 ccm destilliertem Wasser aufgelöst und davon 1 ccm einem Meerschweinchen unter der Rückenhaut eingespritzt, welches nach zwei Minuten starb. Drei Tropfen töteten ein anderes in acht Minuten; ein drittes starb in zehn Minuten von einem im Schenkel eingespritzten Tropfen. Die während der Vergiftung auftretenden Erscheinungen waren gleiche wie die bei den Soldaten beobachteten.

Mit dem Pfeilgift der Zwerge am Aruwimi wurde ein Tierversuch gemacht, der ergebnislos verlief; Pfeilgift von Polynesien brachte ähnliche Wirkungen hervor, wie das zuerst untersuchte.

Dagegen blieben Versuche mit Pfeilgiften der Eingeborenen vom Ufer des Magdalena-Flusses (Columbia) resultatlos, obwohl sehr große Mengen angewandt wurden. Man erhält dieses Gift, indem man drei verschiedene, sehr giftige Schlangen in einem Steintopf in einer syrupartigen Flüssigkeit sich zersetzen und dann die Spitzen eines Pfeilbündels einen Monat darin weichen läßt. Man hat es hier also wohl mit einer Art von Leichengift zu thun, dessen Wirkung nach Aussage der Eingeborenen blitzschnell erfolgen soll. — (Bulletins de la Soc. d'Anthr. de Paris 1893, Nr. 6).

— Die Südpolfahrt der Dundee-Walfischjäger wurde schon kurz (Globus 63, S. 363) erwähnt. Ausführlicheren Bericht über die Fahrt der Dampfer „Baläna" und „Active" erstatteten aber erst die Herren W. S. Bruce und Dr. C. M. Donald auf der britischen Naturforscherversammlung: Nach einer Fahrt von über 100 Tagen traf die „Baläna" am 16. Dezember 1892 in 59° 30′ südl. Br. und 51° 17′ westl. L. den ersten Eisberg. Bis Mitte Februar wurde zwischen 62° und 64° 40′ südl. Br. und 52° und 57° westl. L. gekreuzt, die Westgrenze von Louis-Philipp-Land und die Joinville-Insel. Alles Land (entdeckt von Urville 1838 und Roß 1843) war, mit Ausnahme der steilen Hänge, schneebedeckt. Diese aber erschienen schwarz und bestanden wahrscheinlich aus vulkanischem Gestein. Die auf dem Eise gefundenen Brocken, welche Prof. Geikie untersuchte, bestanden aus Olivin, Basalt, Basaltlava und wahrscheinlich Gabbro. Am 12. Januar erblickte man — wie es schien — hohes bergiges Land mit Gletschern von 54° 25′ bis 59° 10′ südl. Br. und 65° 30′ bis 58° westl. L., vielleicht die noch unbekannte Ostküste von Grahamland. In dem ganzen Meere südlich von 60° südl. Br. fand man Eisberge die von 62° an immer häufiger werden. Kein Tag verging ohne solche und an einem Tage wurden bis 65 große gezählt. Der längste war bis 50 km lang, ein anderer 16 km, der höchste maß 75 m. Alle waren tafelförmig und an ihrem Fuße braun gefärbt. Das Packeis, welches man zuerst am 14. Dezember unter 62° 20′ südl. Br. und 52° 10′ westl. L. antraf, glich jenem der arktischen Region und war oft von einer Diatomacee, Corythrum eriophyllum, braun gefärbt. Die niedrigste am 17. Februar beobachtete Temperatur betrug — 6° C., die höchste am 15. Januar + 3° C. Der echte Grönlandwal (Balaena mysticetus) wurde nicht angetroffen, dagegen viele Finnwale, Bottlenoses, Grampuse und verschiedene Robben.

Die Wichtigkeit der Erforschung der so ungenügend bekannten antarktischen Region, worauf seit Jahren Neumayer unablässig hinwies, ist durch diese kurze, nur zu praktischen Zwecken unternommene Expedition wieder recht augenscheinlich geworden. Bruce und Donald haben sich zu einer neuen Expedition nach Süd-Georgien oder Grahamsland erboten und in England ist ein Ausschuß, mit Clements R. Markham an der Spitze, zusammengetreten, um die nötigen Mittel zu diesem Zwecke zu beschaffen.

— Die ersten Renntierfunde aus Ungarn. Beim Puchóer Felsen, ungefähr 1 km von der kleinen Stadt Puchó im Trentschiner Komitate, hat Baron Hönning-O'Carrol einen Küchenhaufen ausgraben lassen. Er giebt darüber im Jahresheft des naturwissenschaftlichen Vereins des Trentschiner Komitates (Trencsen 1893) einen interessanten Bericht, dem wir den folgenden Auszug entlehnen. „Der Küchenhaufen liegt unmittelbar vor dem nördlichen Ausgange der Felsenschlucht und erstreckt sich sogar noch teilweise in dieselbe hinein. Um zu demselben zu gelangen, muß eine Schicht von zirka 0,50 m schwarzen Kulturbodens, dann 1 bis 1,50 m Lehm abgehoben werden, worauf man zu der mit Knochen, Geweihen, Artefakten aus Geweihen, Feuerstein und Sandstein durchsetzten 1 m starken Lößschicht kommt. Die unzähligen Artefakte sind höchst primitive Werkzeuge aus rotem Feuerstein, wie Schaber, Messer und Sägen; Kiesel zum Zerschlagen der Knochen; aus grobem Sandstein hergestellte Flachbeile, welche ihre Form augenscheinlich von der Natur erhielten, so daß an ihnen nur die Schärfe durch Schaben mit Feuerstein künstlich hergestellt wurde; Pfriemen und Speerspitzen aus Knochen.

Bis jetzt sind mehr als tausend Geweihe ausgegraben, die Professer Nehring-Berlin als Renntierstangen bestimmt hat. Es ist dies nach Aussage des Direktors des Ungarischen National-Museums, Franz von Pulszky, der erste Beweis, daß auch in Ungarn das Renntier lebte.

Digitized by Google

Eine Anzahl kleine, gerade Geweihe ohne Sprossen, scheinen einer noch nicht bestimmten kleinen Hirschspecies anzugehören. Bei allen diesen Geweihen ist eine Erscheinung auffallend, es sind nämlich unter tausend Stangen nur acht Stück, welche noch an einem Teile der Schädeldecke haften. Alle andern Geweihe sind abgeworfen und man scheint sie gesammelt und für etwaigen Gebrauch zu Werkzeugen auf einen Haufen geworfen zu haben.

Daraus würde aber ein gewisses Licht auf jene Zeiten fallen, in denen wir bis jetzt nur Renntierjäger vermuteten; wogegen man, nach den abgeworfenen Geweihen zu urteilen, die man nicht in Urwäldern zusammengesucht haben wird, es sehr wahrscheinlich mit Renntiernomaden zu thun hat, welche, wie noch heute die Renntierlappen mit ihren Renntieren, Weideplätze aufsuchten und bezogen. Die Weideplätze fand man natürlich immer am leichtesten und am besten an den Ufern der Wasserläufe, welche ja überhaupt von Urzeiten her die Wegweiser der Menschheit waren, an denen sie mit Vorliebe ihre Niederlassungen gründeten. Auffallend ist es auch, daß mit den vielen Geweihen, deren Ausgrabung noch längst nicht abgeschlossen ist, verhältnismäßig sehr wenig Knochen vom Renntiere gefunden werden und unter diesen nur ein einziger Unterkiefer desselben. Alle Knochen, unter denen ein Stück vom vorderen Oberschenkel des Mammuts, ein Bugbein vom Rhinoceros und eine 75 cm lange Fischrippe, scheinen ganz zufällig in diesen Geweihhaufen geraten zu sein, sonst müßte man bedeutend mehr Knochen finden. Er war also mehr ein Industrieplatz als ein Küchenhaufen. Auch ein schöner, weißer Fangzahn eines jungen Höhlenbären, dessen Wurzel mit einem sehr regelrecht runden Loche bis zur Mitte durchbohrt ist, wurde gefunden."

Unter der Hirschschicht folgt eine 0,80 bis 1 m starke Lößschicht, durchsetzt mit Knochenmehl und massenhaften Knochen von Nagetieren und Vögeln, ganz in derselben Weise, wie in der Fundstätte am „Schweizerbild" bei Schaffhausen, die überhaupt eine große Ähnlichkeit mit der Pučoer Fundstätte haben soll. Gy.

— Megalithische Denkmäler in Italien. Während bisher auf der italischen Halbinsel nur wenige megalithische Denkmäler (die Cromlechs von Sesto-Calende und Golasecca im Norden und die Begräbniskammern von Saturnia in Toskana) bekannt waren, sind neuerdings von Giustiniano Nicolucci in der Gegend von Otranto eine ganze Reihe derselben entdeckt und beschrieben worden. (Brevi note sul monumenti megalitici e sulle cosi dette specche di terra d'Otranto. Napoli 1893.) Es sind zahlreiche Dolmen, die denen anderer Länder Europas durchaus gleichen, bei Minervino, Commola, Quattromacine, Chiancuse bei Giurdignano, Orsine, Grassi und Cande aufgefunden und viele andere sollen nach Aussage dortiger alter Leute zerstört sein. Die sehr unvollständigen Nachgrabungen ergaben menschliche Reste und zahlreiche Steingeräte, darunter einige von Nephrit oder Jadeit; in einem Dolmen wurden auch kleine Ringe und Messerchen aus Bronze gefunden. Nicolucci glaubt, daß die Dolmen in neolithischer Zeit als Gräber erbaut und auch während der Bronzezeit noch dazu benutzt seien.

In derselben Gegend finden sich auch zahlreiche sogen. „specche", Steinanhäufungen (Kalk und Tuff) ohne Bindemittel von so gewaltiger Ausdehnung, daß man sie von weitem für natürliche Hügel halten könnte. Ein derartiger Tumulus zwischen Manduria und Oria hat an der Basis 15 m Durchmesser und eine Höhe von 10 m. Ein einziger Tumulus bei Serva di Ruffana ist von einer runden Mauer aus grob behauenen und ohne Bindemittel aneinandergefügten Steinen umgeben. Über die Bedeutung der „specche" ist man noch im Unklaren.

— Preise für Menschenfleisch. Am Nassriver, welcher unter 55° nördl. Br. in Britisch-Columbien in den Stillen Ocean mündet, hat die Church Missionary Society eine Station, Aiyansh, gegründet, wo der Missionar J. B. Mc Cullagh mit der Bekehrung der Tschimsian-Indianer beschäftigt ist. Über kannibalische Gewohnheiten, die unter ihnen herrschen, namentlich verknüpft mit dem Bunde der Hametzen, sind wir durch Jakobsen, Boas u. a. unterrichtet, daß aber Menschenfleisch dort einer abgestuften Preistaxe unterliegt, erfahren wir erst durch den genannten Glaubensboten (Church Miss. Intell. 1893, p. 692). Mc Cullagh gab in einem der großen Häuser der Eingeborenen, das 20 m lang war, eine Vorstellung des Lebens und Leidens Jesu mit der Laterna magica, welche viel Eindruck machte. „Doch ach!" so fügt er hinzu, „die Hauptanziehung im Winter übten die Ulala oder Menschenfressertänze aus, bei denen Menschenfleisch zu 1, 2 oder 3 Pfd. Sterl. der Bissen zu haben war. Viele betrachteten es als ein gewinnbringendes Geschäft, ihr Fleisch — gewöhnlich die Arme — den Tänzern anzubieten. Ein 1 Pfund-Sterling-Beißer machte nur eine tiefe Quetschung mit den Zähnen; ein 2 Pfund-Sterling-Beißer aber durfte das Fleisch verletzen und etwas Blut trinken, während Einer, der 3 Pfd. Sterl. zahlte, ein Stück Fleisch abreißen und verzehren durfte. Der alte Gwin-gian erreichte den Gipfel seiner Wünsche, da er für 3 Pfd. Sterl. zehn Bisse machen durfte. Man stelle sich diese von nackten Wilden ausgeführten Scenen vor, die mit Ocker beschmiert und mit Federn geschmückt sind, heulen und teuflische Verzückungen ausführen, welche diesen geheimnisvollen Bräuchen eigen sind. Das Ganze beleuchtet vom Scheine brennender Holzklötze."

— Die chinesische Seifensteinindustrie wird in einem neuen Konsulatsberichte aus Wentschou (geöffneter Hafen der Provinz Tschekian) ausführlich erörtert. Die Seifenstein- oder Steatitgruben liegen 67 km landeinwärts und werden auf einer Botreise den Takhi aufwärts mit nachfolgender kurzer Landreise erreicht. Die Gruben gehören etwa 20 oder 30 Familien, welche sie teils selbst bearbeiten, teils von Bergleuten ausbeuten lassen. Es sind regelrechte, ausgezimmerte Stollen in die weiche Bergmasse getrieben worden, die oft über Kilometer lang sind. Der geförderte Steatit ist weich, erhärtet aber bald an der Luft und wird durchschnittlich zu 60 Pfennig das Pfund an der Grube verkauft. Ausgesuchte Ware ist dagegen viel teurer, wobei namentlich die Farbe in Betracht kommt. Diese ist wechselnd: rot, gesprenkelt rot, schwarz, dunkel- und hellblau, grau, weiß, wachsfarbig. Am kostbarsten sind die Stücke, die wie Eis oder wie weißlicher Nephrit aussehen. Gegenwärtig sind in der Seifensteinindustrie etwa 2000 Menschen beschäftigt, die durch den Absatz an Fremde über Wentschou viel Geld verdienen. Für diese werden die Landschaften, Blumenvasen, Teller, Tassen, Theetöpfe und Pagoden geschnitzt, deren Preis je nach der künstlerischen Gestaltung und der Farbe des Rohstoffes sehr verschieden ist und das Stück von wenigen Groschen bis zu 40 Mark und mehr beträgt. Die Chinesen selbst gebrauchen andere Ware: Siegel, Schreibzengständer, viereckige, runde und sechseckige Blumenvasen, Zinnoberbüchsen, Weihrauchbehälter, Lampen, Idole wie den Stern des langen Lebens, die acht Genien, die Göttin der Gnade, Löwen, Affen u. s. w., ferner einfache Platten mit den Charakteren für Glückseligkeit, Nachkommenschaft, hohes Alter u. dergl.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebertthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. **Globus.** Nr. 20.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Die Auslese durch den Krieg.

Von G. de Lapouge[1]).

Unter diesem Titel hat mein Freund Otto Ammon in Nr. 121 der „Täglichen Rundschau“ einen Aufsatz veröffentlicht, welcher eine sehr wichtige Frage anschneidet. Indem er das blühende Aussehen der diesjährigen badischen Wehrpflichtigen zum Ausgangspunkte nimmt, entwickelt er eine Theorie, welche die berührte Thatsache auf die durch den Krieg geübte natürliche Auslese zurückführt. Ich meinesteils glaube nicht, daß die Schönheit des Jahrganges von 1873 einzig oder hauptsächlich der Vernichtung einer ansehnlichen Zahl mittelmäßiger Erzeuger durch den Krieg zuzuschreiben ist[2]).

Auf seiten Deutschlands scheint mir der Krieg die nachfolgenden Wirkungen geübt zu haben: Die geringen, dienstuntauglichen Mannschaften sind zu Hause geblieben und haben sich vermehrt, während die andern im Kriege waren; die mittelstarken Leute unter denen, welche den Krieg mitmachten, haben durch die Anstrengungen desselben einen erheblicheren Ausfall erlitten als die sehr guten, aber der Verlust im ganzen ist bei der deutschen Armee in ziemlich mäßigen Grenzen geblieben. Die Ziffern können als bekannt gelten. Was die Zahl der Todesfälle durch Geschosse und andere Kriegswerkzeuge betrifft, so haben diese in gleichem Verhältnisse die Tauglichsten und die Schwächeren in Mitleidenschaft gezogen, denn das Blei und das Bajonett sind nicht wählerisch. Ja, es werden sogar die vorzugsweise tapferen und unvorsichtigen Leute einen Anteil über Mittel zu diesen gewaltsamen Todesfällen gestellt haben. Alles dies konnte und mußte dahin wirken, die Geburtsziffer der Mittelmäßigen zu vermindern, und zwar in einem Verhältnis zu der gesamten erwachsenen männlichen Bevölkerung, welches nicht schwer zu berechnen ist, das heißt, diese Geburtsziffer hat sich für ganz Deutschland um etwa tausend Köpfe vermindert. Hierauf beschränkt sich die Wirkung der natürlichen Auslese, welche der Krieg von 1870/71 geübt hat, und diese konnte in keiner Weise die absolute Zahl der gesunden und wohlgestalteten Wehrpflichtigen vermehren, während gerade in dieser Vermehrung die beobachtete Erscheinung besteht[1]).

In Frankreich, wo die Aushebung im 21. Lebensjahre erfolgt, wird der entsprechende Jahrgang, der 1873 geboren ist, erst im Jahre 1894 gemustert. In diesem Jahre ist der Jahrgang von 1872 den Ersatzkommissionen vorgestellt worden. Er war an Zahl und Güte ein wenig über Mittel. Der Jahrgang von 1871, welcher im vorigen Jahre gemustert wurde, war im Gegensatze dazu an Zahl und Güte äußerst gering. Der Krieg von 1870/71 hat natürlich auf die französische Bevölkerung viel stärkere Wirkungen geübt als auf die deutsche, was sich in den höheren Zahlen der Gefallenen, der durch Anstrengungen und Krankheiten Umgekommenen, in den ansehnlichen Verlusten der Civilbevölkerung durch das allgemeine Unglück, die Flucht vor dem Feinde, die Unfälle bei den Belagerungen und die ansteckenden Krankheiten ausspricht. Der wirtschaftliche Zusammenbruch der Familien verhinderte mittelbar viele Geburten und lief darauf hinaus, die Zahl der Geborenen von 1870, also auch die der künftigen Erzeuger, herabzudrücken und dadurch zu der Abnahme der Geburten beizutragen, welche heutzutage die Bevölkerung Frankreichs nicht mehr wachsen läßt.

Ich will nicht auf die Ziffern zurückkommen, welche diese Sachlage beleuchten und die schon früher veröffentlicht wurden. Ich begnüge mich zu betonen, daß die Vermehrung der Geburten und die Verbesserung der Mannschaften nach jedem Kriege eine allgemein vorkommende Erscheinung ist. Diese Erscheinung gleicht dem kräftigen Ausschlagen eines Baumes nach dem Zurückschneiden seiner Zweige, oder auch

[1]) Dieser in Frankreich nicht veröffentlichte Original-Aufsatz des französischen Anthropologen ist uns durch Vermittelung des Herrn Otto Ammon zugegangen, welcher auch die Übersetzung aus dem Französischen ins Deutsche besorgt hat.
Die Redaktion.

[2]) Der hochverehrte Herr Verfasser erweist mir zuviel Ehre: die Heranziehung des Gesetzes der natürlichen Auslese zur Erklärung der angeführten Thatsache war ein Gedanke unseres gemeinsamen Freundes Dr. Collignon, wie dies auch in meinem Aufsatze erwähnt wurde. Ich habe allerdings dem Gedanken zugestimmt.
Der Übersetzer.

[1]) De Lapouge läßt hier das außerordentliche Anwachsen der Eheschlüsse nach der Heimkehr der überlebenden Krieger unberücksichtigt.
Der Übersetzer.

Digitized by Google

der inneren Lebenskraft, die sich beim Menschen nach Verwundungen oder langen Krankheiten geltend macht. Und diese Erscheinung ist *keine Wirkung der natürlichen Auslese*, sondern sie arbeitet eher als *Ausgleicher* derselben, indem sie die unliebsamen Folgen derselben in einem gewissen Maße *aufhebt*. Aber da diese Wirkung immer nur von kurzer Dauer ist, bleibt die Ausgleichung gewöhnlich ungenügend.

Das *Wesen* und die *Ursachen* dieses kräftigen Ausschlagens sind schwer zu bestimmen. Wahrscheinlich verbirgt sich unter der anscheinenden Einfachheit der Sache eine große Verwickeltheit derselben. Nur durch eine geduldige Zerlegung aller der Thatsachen, welche man wird sammeln können, dürfte man zu einer Lösung der Frage gelangen, und wahrscheinlich wird diese Untersuchung zu der Entdeckung *neuer Gesetze* der Volksbewegung führen.

Mein Freund Ammon hat die von ihm beobachtete Thatsache gut ins Licht gestellt: die in Baden im Jahre 1873 geborene Mannschaft war in ausnahmsweisem Grade schön. Bei den Mannschaften von 1871 und 1872 habe ich im Hérault Beobachtungen von anderer Art gemacht, welche noch merkwürdiger und unerwarteter sind. Ich will nicht zögern, sie dem Publikum zur Verfügung zu stellen.

Das Departement *l'Hérault* ist in vier Arrondissements eingeteilt, von denen jedes eine gewisse Zahl von Kantonen umfaßt. Die anthropologischen Karten haben die Kantone zur Grundlage. Bei der Feststellung der Mittelzahlen und der Reihenzahlen werden nur diejenigen Leute berücksichtigt, deren *Vater* und *Mutter* in dem betreffenden Kanton geboren sind, aber gemessen werden die übrigen Leute auch.

Bei der Vergleichung des mittleren *Kopf-Index* der 1871 geborenen Mannschaften mit den bei früheren Messungen gewonnenen Ergebnissen bemerkte ich nun eine unverkennbare *Erhöhung* des Index, welche um so beträchtlicher war, je mehr der Kanton zur Rundköpfigkeit hinneigte. So war für den Kanton *Les Mattelles*, den rundköpfigsten unter allen, der Index jetzt 86,8 gegen 85,4 in früheren Jahren. Obwohl dieser Unterschied allgemein wiederkehrte, glaubte ich ihn dennoch einer Ungenauigkeit beim Messen zuschreiben zu sollen und ich legte ihm keine Bedeutung bei; aber meine Aufmerksamkeit war erweckt worden.

In diesem Jahre habe ich bei den 1872 Geborenen genau die *entgegengesetzte* Thatsache feststellen können. Der mittlere Kopf-Index war überall *unter* dem Kantonsmittel von *früher*, und die Abweichung war um so beträchtlicher, je *mehr* der betreffende Kanton sich der Langköpfigkeit näherte. So fiel der Index in *Olargues* von 81,8 auf 79,1, in *Murviel* von 82,0 auf 80,3, in *Pézénas* von 81,6 auf 77,8; der Beobachter und die verwendeten Instrumente waren die gleichen. In *Montpellier*, wo ich persönlich die Untersuchungen vornahm, war die Abweichung geringer, aber im gleichen Sinne gerichtet. Die Berechnung der einzelnen Indices enthüllte das Vorhandensein von sehr ausgesprochenen Langköpfen, von denen das Vorjahr kein einziges Beispiel geliefert hatte. Es erschien nützlich, die Frage mittels des üblichen analytischen Verfahrens zur Ermittelung der Volksbestandteile zu studieren.

Die reihenmäßige Anordnung der Indices lieferte das nachstehende, vollkommen klare Ergebnis:

Index:	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
1871	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1872	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3

Index:	70	71	72	73	74	75
1871	—	—	1	6	6	17
1872	—	2	3	8	5	17

Von Index 75 an herrscht Übereinstimmung. Für die höheren Indices findet man:

Index:	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
1871	41	22	24	9	10	4	6	—	1	2	—	—	—
1872	14	6	8	7	1	2	1	—	1	—	—	1	1

Läßt man dem Zufall und den Beobachtungsfehlern, welche durch die notwendige Eile unvermeidlich sind, ihren Anteil an dieser Abweichung, so ist es doch nicht weniger gewiß, daß man die Geburt einer Anzahl Leute von ungewöhnlicher Langköpfigkeit *einer tiefer liegenden Ursache* zuschreiben muß. Der Index 59 ist der niederste, der bis jetzt am Lebenden beobachtet wurde, und man darf annehmen, daß die wahren Dolichokephalen unter 70 nicht häufig vorkommen, selbst im Süden Frankreichs. Meine Wehrpflichtigen von 1872 haben von denselben *mehr Exemplare* geliefert, als alle meine Untersuchungen in den vorausgegangenen Jahren. In der obigen Zusammenstellung habe ich die in dem Departement gemessenen, aber von Eltern aus benachbarten Departements erzeugten Pflichtigen nicht mitgezählt, und gerade unter diesen wurden Fälle von Index 63 und 64 angetroffen.

Hieraus geht hervor, daß die *Rundköpfe* 1870/71 fortfuhren, sich zu vermehren, während die *langköpfigen* Elemente des Krieges wegen abwesend waren. Das Bestreben der Ausgleichung machte sich nachher mit großer Entschiedenheit bei den Langköpfen geltend, während die Rundköpfe, durch die Ereignisse verwirrt, sich zurückhielten. Daher kommt es, daß die Gegenwirkung bei den Kopf-Indices in der angegebenen Weise hervortrat, und es ist merkwürdig, die Wiedererhebung der ältesten Rassen des Landes wahrzunehmen, welche sich seit vorgeschichtlicher Zeit mit einer unglaublichen Lebenskraft behauptet haben.

Weil ich nun an den Wehrpflichtigen des Hérault bin, will ich noch einige Angaben machen, welche sich *nicht* auf die vorliegende Frage beziehen, aber ein großes Interesse darbieten. Ihre sofortige Veröffentlichung kann den Forschern nützlich sein, und ich werde wahrscheinlich nicht so bald eine andere Gelegenheit haben, sie bekannt zu machen. Die Untersuchung der Wehrpflichtigen des Hérault und der Anthropologie dieses Departements kann als abgeschlossen betrachtet werden, da das anthropologische Institut von *Montpellier* aufgehoben wurde[1]). Die Berechnungen sind gemacht — mehr als 20000 an der Zahl —, aber die Schlußredaktion wird sehr mühsam sein und das Werk kann nicht vor Ablauf eines Jahres erscheinen.

Vergleicht man die Indices von Wehrpflichtigen, deren Eltern in dem *nämlichen* Kanton geboren sind, mit denen, deren Eltern aus *verschiedenen* Kantonen stammen, so findet man immer, daß die der zweiten Gruppe *mehr* zur Dolichokephalie hinneigen und die Reihenstellung ergiebt das Vorhandensein einer größeren Anzahl von Langköpfen.

Die mittleren Indices nach Arrondissements sind die folgenden:

	Eltern aus dem nämlichen Kanton	Eltern aus verschiedenen Kantonen
Montpellier	82,4	81,1
Lodève	81,7	79,2
Béziers	80,0	78,4
St. Pons	80,6	78,2

Vergleicht man nun für das ganze Departement die Wehrpflichtigen, deren Eltern aus dem *nämlichen* Kanton abstammen, mit denen von Eltern aus *verschiedenen Arrondissements*, so findet man die Zahlen 81,7 und

[1]) Professor de Lapouge ist nicht mehr in Montpellier, sondern bekleidet seit Ostern die Stelle des ersten Bibliothekars an der Universität in Rennes. Der Übersetzer.

Digitized by Google

80,3. Die Abweichung ist in gleichem Sinne, nur schwächer; die Ursache hiervon liegt darin, daß bei vielen Leuten der zweiten Gruppe eines der Eltern aus dem Arrondissement Montpellier stammt, dem rundköpfigsten des ganzen Departements.

Im Departement Hérault findet man, ähnlich wie im Großherzogtum Baden, eine um so größere Hinneigung der Leute zur Langköpfigkeit, je höher die soziale Stellung derselben oder je bedeutender die Stadt ist, in welcher sie wohnen.

Der mittlere Kopf-Index für die Stadt Montpellier ist 81,6. Wenn man den Durchschnitt der Landgemeinden des Kantons Montpellier berechnet, so erhält man die vollkommen gleiche Zahl. Vermöge des von Ammon aufgefundenen Gesetzes sollte der Index für die Stadt kleiner sein, und man könnte glauben, daß das Gesetz hier versage. Dennoch ist dem nicht so, und ich benutze die Gelegenheit, um darzuthun, daß sich das fragliche Gesetz bewahrheitet, selbst wenn das städtische Mittel gleich oder größer ist als das der benachbarten Landorte.

Das Klima von Montpellier ist mörderisch. Bei einer Einwohnerzahl von 70 000 zählt man jährlich 1300 Geburten und 2000 Todesfälle. Die erste Zahl ist zu klein, die zweite zu groß für eine Stadt mit starker Einwanderung, in welcher die Erwachsenen des besten Alters einen breiten Raum einnehmen. Trotzdem wächst die Stadt unaufhörlich, da die Einwanderung nicht bloß die fehlenden 700, sondern mehrere Tausend von Bergbewohnern aus den Cevennen, der Lozère und dem Aveyron herbeiführt, Gegenden, deren Indices zwischen 85 und 88 schwanken. Die reichen Ortschaften der nächsten Umgebung (banlieue) und der Ebenen liefern nur wenige Einwanderer, denn sie werden von der nämlichen Bevölkerungsabnahme betroffen, wie die Stadt selbst, und sie erhalten ebenfalls viel Zufluß von den Bergbewohnern.

Man rechnet, daß Montpellier mehr als 40 000 Einwohner hat, welche wenigstens zum Teil von Bergbewohnern abstammen, und sprichwörtlich bezeichnet man Montpellier als die größte „aveyronesische“ Stadt. Demnach wäre es unrichtig, den Index der Städter mit demjenigen der nächsten Umgebung zu vergleichen, man muß vielmehr zum Ausgangspunkte der Vergleichung einen ausgedehnteren Bezirk wählen, dann beträgt die Abweichung mehrere Einheiten.

Die Einwanderer rekrutieren sich in stärkerem Verhältnis aus dem langköpfigen Teil der Bergbewohner als aus dem rundköpfigen. Eine Vergleichung der verschiedenen Kolonieen von Bergbewohnern in Montpellier mit den auf dem Lande ansässig verbliebenen Leuten ergiebt einen Unterschied des Index von 2 bis 4 Einheiten. Die amerikanische Wochenschrift „Science“ bringt soeben unter meinem Namen die zahlenmäßigen Ergebnisse dieser Studien, insbesondere aus dem Arrondissement Lodève.

Die Einwanderung der Bergbewohner hat seit 50 Jahren den Kopf-Index von Montpellier von 79 auf 81 in die Höhe getrieben, aber das Klima, welches die Eingeborenen schont, rafft die Eingewanderten hinweg, die an die reine Luft und die gemäßigte Wärme der zwischen 600 und 1200 m über dem Meere liegenden Hochebenen gewöhnt sind [1]). Von den Kindern der Eingewanderten überleben wenige, und dieser Grund hat bisher den Index von Montpellier verhindert, denjenigen der benachbarten Landorte zu übersteigen. Zur Stunde ist durch einen seltsamen Zufall die vollständige Gleichheit der Indices eingetreten, die sich sogar auf die zweite Decimalstelle erstreckt. In einigen Jahrzehnten wird Montpellier ohne Zweifel infolge der zunehmenden Ausdehnung der Einwanderung eine rundköpfige Stadt werden, auf jeden Fall rundköpfiger als die umliegenden Dörfer, wo die Einwanderung weniger stark ist.

Es ist wahrscheinlich, daß die anthropologischen Untersuchungen in manchen Gegenden das Bestehen von Städten nachweisen werden, welche rundköpfiger sind als ihre unmittelbare Umgebung. Oberflächliche oder böswillige Geister werden nicht verfehlen, daraus einen Einwand gegen die Gültigkeit des fraglichen Gesetzes herzuleiten. Ehe man einen solchen Fall als eine Ausnahme von dem Ammonschen Gesetz gelten läßt, wird man gut thun, die näheren Umstände genau zu prüfen [2]), ob die Stadt nicht ein Mittelpunkt der Einwanderung aus einer Gegend ist, die einen noch höheren Index besitzt als sie selbst.

[1]) Hier könnte man noch die sittlichen Schädigungen hinzufügen, denen die Einwanderer in den Städten leichter erliegen, als die Nachkommen von Ansässigen. Der Übersetzer.

[2]) Hierzu dürfte die von mir für badische Städte angewandte Trennung der städtischen Bevölkerungen in „eigentliche Städter“, „Halbstädter“ und „Eingewanderte“ ein geeignetes Mittel darbieten. Der Übersetzer.

Reise von Irkutsk nach Urga in der Mongolei.

Von Hans Leder. Jauernig.

I.

Von Seiner Kaiserlichen Hoheit, dem Großfürsten Nicolai Michailowitsch von Rußland, dem Präsidenten der Kaiserl. russ. geogr. Gesellschaft, erhielt ich den ehrenvollen Auftrag zu einer mehrjährigen Reise nach dem östlichen Sibirien und den angrenzenden Ländern, zum Zwecke zoologische, namentlich entomologische Sammlungen zu veranstalten. Nachdem ich den Sommer des Jahres 1891 im Quellgebiete des Irkut und am Kassogolsee zugebracht hatte, war mein Wunsch rege geworden, das von den gewaltigen Höhen des östlichen Sajan, namentlich von dem Gletschergekrönten, nahe an 4000 m hohen Munku-Sardik aus gegen Süden so oft erschaute geheimnisvolle Land der Mongolen näher kennen zu lernen. Wie verlockend mußte nicht besonders für den Zoologen die Aussicht sein, einen näheren Vergleich der Faunen dieser räumlich verhältnismäßig so nahen, aber in ihren physikalischen Bedingungen und Bildungen so durchaus verschiedenen Gebiete anzustellen? Hier, an der Nordseite der großen sajanischen Kette der steile Abfall, von tief eingerissenen Schluchten durchfurcht, durchbraust von reißenden, schäumenden Gebirgswässern, wie dem schwarzen und weißen Irkut, dem große, centnerschwere Nephritgerölle wälzenden Kitoi, der Bjelaja, Oka und deren Zuflüssen; oder, wo die seltenere Plateaubildung auftritt, die Entwickelung der hochnordischen Tundra mit all ihrer ertötenden Einförmigkeit und Unwegsamkeit und ihren Schrecken. Hingegen dort an der Südseite der minder schroffe Abhang, bald übergehend in das allerdings gebirgige Steppen-Hochland. Nach Norden zu überblickt das Auge bis zu dem in unbestimmten Umrissen

Digitized by Google

endigenden Horizont den fast ununterbrochenen finsteren Nadelbaumurwald, in dessen Dunkel der Herrscher dieses düsteren Reiches, der überaus zahlreiche Bär, seine Jagden auf Maralhirsch und Reh anstellt, oder der ungeschickte aber sehr ausdauernde Vielfraß den Spuren des graziösen Moschustieres folgt, bis er es, da letzteres seinen Standort höchst ungern und nie auf weitere Entfernung verläßt, endlich ermüdet und stellt. Nach Süden bemerkt man nur noch auf den Höhen lichte unzusammenhängende Bestände von Lärchen, alles übrige überblickbare Gelände, bis auf die den Horizont begrenzende Gratlinie eines nackten Gebirges, ist Steppe; hier zwar noch nicht durchzogen von den Gesellschaften der Gazellen oder durchwühlt von den Bauen der Bobac-Murmeltiere, wohl aber beweidet von den zahlreichen Herden von Pferden, Rindern und schwarzköpfigen Schafen. Hier wohnt der Urjänche familienweise unter seiner immerhin schon einen gewissen Grad von Festigkeit zeigenden und eine Art rohen Komforts ermöglichenden Filzhütte; auf der andern nördlichen Seite aber streift der arme sojotische Jäger mit Pfeil und Bogen, oder wenn es hoch kommt mit einer alten rostigen Feuersteinflinte mit Gabel zum Aufstützen bewaffnet, unstät umher, heute vielleicht nach zufällig glücklicher Jagd im Überfluß schwelgend und dann wieder wochenlang darbend, als einzigen Schutz gegen Kälte, Wind und Wetter ein einfaches Schutzdach von Baumrinde (Balagan) und das offene Feuer.

Auch die niedere Tierwelt mußte große Verschiedenheit aufweisen. Ich fand auf der sibirischen Seite zwischen dem 51. und 52. Breitengrade eine Fauna von selbstverständlich durchaus nordischem Charakter, ja auf den rauhen Alpen über der Waldzone einige Arten, welche bisher nur aus Gegenden nicht südlicher als dem 65. bis 60. Breitengrade bekannt geworden waren, z. B. Parnassius Eversmanni und Colias wiluiensis. Diese Verhältnisse genauer zu untersuchen und festzustellen, war zunächst der Hauptzweck meiner Reise, welchen ich jedoch hier nicht mehr als nötig berühren werde.

Der Aufbruch von Irkutsk geschah nachmittags am 11. April 1892 mit einer russischen Posttroika, begleitet von nur einem jungen Russen als Diener. Die Straße führt längs dem rechten Ufer der Angara aufwärts, welcher mächtige Baikalabfluß jetzt bereits großenteils eisfrei war.



Aus dem Winterwalde bei Irkutsk. Nach einer Photographie.

Der an sich einst recht gute Weg war zu dieser Zeit der denkbar schlechteste, indem er infolge des hartgefahrenen Winterschnees und dadurch, daß er an verschiedenen niederen Stellen vom Eise der gestauten Angara überdeckt worden war, das jetzt bald noch fest, bald halbgeschmolzen und brüchig war, tiefe Geleise und schmutzerfüllte Lücken aufwies, in denen der Wagen halb versank oder hin und her geschleudert, dem Umfallen nahe gebracht wurde. Indes wird auf der russischen Post weder Pferd noch Wagen geschont, noch auch nach dem Befinden des Reisenden viel gefragt, sondern einziger Zweck ist, möglichst bald die Station zu erreichen, weil sich danach die Höhe des zum unumgänglichen Gesetz gewordenen Trinkgeldes für den Jämtschik oder Postkutscher ergiebt, welches sich jedoch nur in den bescheidenen Grenzen von 10 bis 25 Kopeken bewegt.

Digitized by Google

Da nirgends längerer Aufenthalt wegen sonst nur zu oft vorkommenden merklichen oder nur angeblichen Pferdemangels entstand, so wurde das Dorf Listwinitschnaja am Baikalsee am Abend erreicht und in dem Posthause übernachtet, um am frühen Morgen die Schlittenfahrt über den See anzutreten. Am Eingange des auf schmaler Uferterrasse in einreihiger Häuserlinie sich an die Bergwand lehnenden Dorfes ist das russische Zollamt für die aus dem transbaikalischen Zollauslande kommenden Waren, vorzüglich Thee, errichtet, welches mit seinem aus Holz erbauten Tunnel die Straße vollständig sperrt und sehr finster und unfreundlich aussieht. Die Ausflußstelle des Baikal, in deren Mitte ein die Schiffahrt hindernder Felsen aufragt, welcher für die Urauwohner, die heidnischen Buraten, unter der Bezeichnung „Schamanenstein" ein Gegenstand abergläubischer, mit Furcht gemischter Verehrung, als dem Sitze mächtiger Geister ist, und welche infolge des starken Gefälles niemals, auch bei



Ansicht von Kiachta. Nach einer Photographie.

der größten Winterkälte nicht, zufriert, hat bei der magischen Beleuchtung durch die am klaren Himmel hängende volle Mondscheibe einen herrlichen Anblick. In einem großen Halbkreise zog sich nach dem Inneren des Sees zu der Rand des festen Eises herum, die beiderseitigen steil abfallenden Uferberge verbindend. Die ruhige, starre, weiße, unabsehbare Eisfläche im Gegensatze zu der mit glitzernden Lichtreflexen übersäeten, lebenden dunkelblauen Wassermasse, umrahmt von den schwarzen, drohend niederschauenden Bergkolossen — ein solches Bild ist geeignet, einen unvergeßlichen Eindruck in der Erinnerung des Beschauenden zu hinterlassen, auch wenn nicht noch die Vorstellungen von dem Dasein und der unmittelbaren Einwirkung geheimnisvoller überirdischer Mächte auf die Seele einwirken.

Um 6 Uhr früh des nächsten Tages bestieg ich den Schlitten, das Wetter aber war über Nacht trübe geworden und es schneite jetzt. Vom Posthause geht es über die üblichen Misthaufen, welche um jedes russisch-sibirische Dorf herum abgelagert werden, nach dem See herab. Wir fuhren erst eine kleine Strecke nahe dem Ufer, dann schlugen wir eine nordöstliche Richtung ein; wir mußten aber infolge der ersten Eisspalte, die sich auf unserm Wege zeigte, dieselbe wieder aufgeben und umkehren. Ein langer Zug von Karren mit Rekruten, die an den Amur gingen und einige andere Fuhrwerke, die alle vor uns fuhren, blieben noch nahe dem Ufer, während wir abermals die Richtung quer über den See einschlugen und uns wieder ganz allein sahen. Auf meine Frage an den „Jämtschik", warum er nicht auch dort fahre, wo alle übrigen fuhren, machte er mich auf eine Doppelreihe kleiner in das Eis gepflanzter Nadelbäumchen, fast ausschließlich Kiefern, aufmerksam und sagte lakonisch: „Das ist der Postweg". Diese Bezeichnung der Richtung, welche ich auch schon in derselben Weise auf meiner Reise über die vielen Seen am Ostfuße des Ural zwischen Slatoust und Jekaterinburg bemerkt hatte, ist sehr notwendig, denn trotz der bedeutenden Benutzung dieses Weges war doch keine andere Spur eines solchen zu erkennen, weil Wind und treibender Schnee dieselbe alsbald wieder verwischen, was bei trübem Wetter oder Nebel leicht verhängnisvoll werden könnte. Es giebt im Winter über den See zwei Wege. Die ausschließlich von der Post befahrene Linie führt in möglichst gerader Richtung von Listwinitschnaja nach Mischichinski, einer Station des Weges, welcher um das Südende des Sees herumführt, während die von den Privatfuhrwerken benutzte mehr nördliche nach der Station Müssowskoi geht. Die Entfernung der ersteren beträgt 45 Werst[1], die der zweiten aber erheblich mehr (gegen 80 Werst). Auf dieser letzteren ist halbwegs auf dem Eise eine Haltestelle mit Wirtschaft eingerichtet, während die erstere ohne Unterbrechung zurückgelegt werden muß. Wer sich übrigens eine solche Fahrt als eine angenehme, auf spiegelglatter Fläche dahinsausende Schlittenpartie vorstellen wollte, würde sich gar sehr irren. Die Winterdecke verdankt ihre Entstehung zum großen

[1] 1 km = 0,9374 ($^{15}/_{16}$) Werst.

Digitized by Google

Teile dem Grundeis, welches meist durch die größeren Zuflüsse in den See gelangt, sich aber auch an den seichteren Stellen desselben ebenfalls bildet und schon im November in bedeutenden Mengen auf der Oberfläche treibt. Bis zum Zeitpunkte des sogenannten „Stehens“ des Sees vermehren sich diese Schollen beständig und ermöglichen, bei der fortgeschrittenen Abkühlung der oberen Wasserschichten, ein fast gleichzeitiges Gefrieren über einen großen Teil der Oberfläche. So geschah der Zugang im Jahre 1887 bei Kultuk im äußersten Südwestwinkel und bei Listwinitschnaja zugleich am 15. Januar, während sonst in der Regel das Südwestende infolge seines ruhigeren Wassers einen kleinen Vorsprung hat. Daß auf diese Weise keine absolut ebene, sondern eine sehr holperige und stellenweise, für Fuhrwerke wenigstens schwer passierbare Kruste entsteht, ist leicht einzusehen. Noch viel auffälliger wird das bei Flüssen, wie z. B. die Angara, die mit ihren tausend und abertausend aufrecht stehenden und miteinander verfrorenen Eisstücken einen sehr eigentümlichen Anblick bietet. Der Fluß bedeckt sich nämlich nur in der Weise, daß die aus dem Baikal herabschwimmenden Grundeisstücke im Verein mit jenen sich im Flusse selbst bildenden, vom Unter- nach dem Oberlaufe fortschreitend, sich stauen und ineinander gefrieren. Der Zeitpunkt für diesen Vorgang ist für Irkutsk mit seltenen und nur unbedeutenden Schwankungen der 10. Januar. Der gangbare Weg über diese Eislabyrinthe muß erst hergestellt werden mit Hacke und Schaufel. Anderseits hat diese Art des Zufrierens den Vorteil, daß die Gewässer nach überraschend kurzer Zeit schon passierbar werden und waghalsige Leute überschreiten bei Irkutsk schon den Fluß, über die fast noch schwankenden Schollen hüpfend, wenn kaum 200 m weiter aufwärts die Eisbildung noch fortschreitet, also nach zwei bis drei Stunden der Bedeckung. Freilich hat diese Verwegenheit auch schon manchem das Leben gekostet. Am dritten Tage nach dem Zugehen kann die Angara und nach acht Tagen der Baikal von Fuhrwerken ohne Gefahr betreten werden. Nach einiger Zeit hört man dann auf dem See oft ein eigentümliches Krachen, welches verschieden lange in den Winter hinein anhält, in der ersten Hälfte der Bedeckungszeit am häufigsten ist. Es berstet nämlich das Eis in den verschiedensten Richtungen und es bilden sich mehr oder weniger breite und lange Risse, welche nicht immer sich auch wieder bald schließen, sondern den ganzen Winter offen bleiben können.

Die eigentliche Ursache dieser Erscheinung und ebenso das Wesen der Bildung des Grundeises, hier sowohl als auch in der Angara, ist noch nicht genügend beobachtet und untersucht, speciell das Bersten des Eises aber dürfte am ungezwungendsten sich aus Temperaturdifferenzen, Erwärmung des abgeschlossenen Wassers und der darin enthaltenen Luft erklären lassen. Nach Dibowsky und Godlewsky beträgt in einer Tiefe von 150 m die Temperatur des Wassers das ganze Jahr hindurch + 3,5° C.

Nach nahezu dreistündiger recht uninteressanter Fahrt, also ziemlich genau auf der Mitte des Sees, bemerkten wir vor uns einen Trümmerwall von Eisstücken, dessen Lücken und Zwischenräume von angetriebenem Schnee zum Teil gefüllt waren und sich als eine stellenweise bis 3 m hohe Barrikade in unregelmäßig gezackter Linie, sowohl nach der einen als nach der andern Richtung hin, verfolgen ließ, soweit das Auge reichte. Hier hielt der Fuhrmann an und stieg ab. Er holte einen, von mir bisher nicht bemerkten, an 3 m langen dicken Stock mit schwerer Eisenspitze unter dem Schlitten hervor, ging auf den Wall und untersuchte denselben, indem er das Instrument tief in den Schnee eintrieb, um zu erfahren, ob unten festes Eis sei oder nicht. Er untersuchte lange und ging weit herum, kam aber schließlich zurück, ohne eine geeignetere bessere Stelle gefunden zu haben als die war, wo wir gerade hielten. Ich hatte mittlerweile ebenfalls dieses Hindernis genauer angesehen. Es bestand aus unregelmäßig durcheinander geworfenen, offenbar von innen gehobenen, mächtig dicken Eisblöcken, welche auf mich den Eindruck machten, wie wenn, natürlich abgesehen vom Maßstabe, ein Maulwurf oder eine Wühlmaus in lehmigem Boden ihren Weg hart unter der Oberfläche nimmt, dabei die Erde aufwühlend. Unmittelbar hinter dem Wall öffnete sich ein zackiger Spalt mit senkrechten Wänden und von wechselnder Breite von $^1/_2$ bis $1^1/_2$ m, in welchem das Wasser bis an den Rand reichte und in die schwarze Tiefe zu blicken erlaubte. Die Dicke des Eises schätzte ich hier gegen $1^1/_2$ m. Da mußten wir nun übersetzen. Die beiden Seitenpferde wurden ausgespannt und einzeln an den Rand der Spalte, wo sie am schmalsten war, geführt und der Strick lang gelassen. Alsbald machte das Tier ohne weiteres Hinzuthun einen mächtigen Satz und war auf der andern Seite. Dann führte der Kutscher das eingespannte Mittelpferd über die Eistrümmer, wobei das Pferd dem Versinken, der Schlitten dem Umfallen nahe war, an den Riß. Auch dieses Pferd sprang ohne Umstände hinüber und zog den Schlitten nach sich. Andere Spalten, die noch folgten, aber nicht mehr so breit waren, nahmen wir auf ähnliche Art und erreichten nach nicht vollen sechs Stunden gegen Mittag ohne Unfall das jenseitige Ufer.

Die nächsten zwei Stationen, welche noch am See liegen, wurden wieder auf dem Baikaleise zurückgelegt, aber diesmal in ganz angenehmer Weise. Wir entfernten uns vom Ufer nicht weiter, als etwa gegen 4 bis 5 Werst. Der Schnee lag hier tief genug, um alle Unebenheiten des Eises zu bedecken, dazu war das Wetter angenehm, und entschädigte so vollkommen für die am Morgen ertragenen Unannehmlichkeiten.

Von Bojarsk aus verläßt der Postweg das Ufer und führt durch die dichten Wälder der Baikalberge, vorwiegend aus der Fichte (Abies sibirica), der Arve (Pinus cembra) und der Lärche (Larix sibirica) bestehend, in das Selengathal. Es bieten sich oft landschaftlich die reizendsten Bilder, zumal wenn der Blick über die nächsten Uferberge hinweg auf die jetzt winterlich weiße Fläche des „Meeres“, wie der Baikal von den Russen sowohl als auch den Buraten nur genannt wird, schweifen kann. Mit dem Eintritt in das Thal der Selenga ändert sich die Scenerie. Die fruchtbare Thalebene ist übersäet mit zahlreichen freundlichen Dörfern, um welche herum alles Land bebaut ist. Das Kloster Troizki-Monastir liegt malerisch in deren Centrum und alles zeugt von einem behäbigen Wohlstande. 10 Werst oberhalb Ilinskaja, wo der Fluß, dessen Lauf die Straße aufwärts folgt, eine scharfe Biegung aus seiner bisherigen südnördlichen Hauptrichtung nach Westen macht, verengert sich das Thal, die beiderseitigen Berge sind nicht mehr hoch und bestehen vorwiegend aus Sandstein. Der Charakter der Landschaft ändert sich damit abermals, und um so mehr, je höher wir kommen. An Stelle der geschlossenen dunklen Wälder des Baikalrandes treten trockene Hügel, mit lichten Kiefernbeständen (Pinus sylvestris) gekrönt, denen gewöhnlich einzelne Birken eingestreut sind. Stellenweise wird wohl auch die letztere alleinherrschend und bildet dann meist wenig ausgedehnte Büsche auf den Nordhängen und Einsattlungen. Das Gelände ist meist sandig, mit niederer, jetzt mit winterlich gelber Grasmatte, auf welcher weidendes Vieh sich kümmerlich sein spärliches Futter sucht. Eine Saxicolaart erfreute durch ihr munteres Wesen, die Ammern hielten sich schon paarweise zusammen, einzelne, jetzt noch stumme Lerchen zeigten sich und an der Südseite eines Hügels wärmte sich vor seinem Erdloche, gelockt von der Sonne, ein fürwitziger Ziesel (Spermophilus Eversmanni). Wir stehen da am

Digitized by Google

Nordrande der mongolischen Steppe, welche, von dem Selengathale begünstigt und demselben folgend, hier ihren vorgeschobensten Punkt erreicht. Fast immer hatte ich während dieser Fahrt den Eindruck mir wohlbekannter Gegenden aus dem nördlichen Armenien, der oft so lebhaft und täuschend war, daß ich mich leibhaftig in das Akstafathal oder an den Terter versetzt wähnen konnte. Die Wege waren gut und trocken, ja selbst staubig und so erreichte ich Selenginsk bereits am Morgen des 15. April.

Es war gerade Charfreitag und der sollte mir viel Ungemach bringen. Zunächst sollten keine Pferde auf der Post verfügbar sein, später ergaben sich Schwierigkeiten, die Selenga, welche eben erst ihre winterlichen Fesseln gesprengt hatte und auf welcher viel Eis trieb, zu übersetzen. Die Fährleute fürchteten sich, wie sie wenigsten vorgaben und behaupteten, das noch vorhandene Ufereis sei nicht mehr tragfähig, kurz, ich war genötigt, die Osterfeiertage in Selenginsk zu verbringen, da während dieses Festes in Sibirien zu reisen wohl möglich, aber nicht geraten ist, denn außer den Pferden ist in der Regel alles einfach — besoffen. Das Städtchen machte auf mich einen nichts weniger als guten Eindruck. Es liegt in reizloser Umgebung und besteht fast nur aus Holzhütten; die Straßen sind loser Sand und Staub, in denen man versinkt, gleichviel, ob es gerade trocken oder naß ist; die Bewohner, wenigstens jene, mit denen ich in Berührung kam, verhielten sich, wenn sie Beamte waren, unfreundlich ablehnend, während die Privatleute mich als eine Art Strandgut behandelten. So war ich denn froh, von da bald wieder wegzukommen. Die Überfahrt über den Fluß in kleinem Boote vollzog sich, wenn auch nicht ganz ohne Gefahr, so doch ohne Unfall, aber immer noch war man genötigt, über am Ufer angehäufte Eisblöcke von mehr als Meterdicke zu klettern und durch Schlamm zu waten. Nach einigen weiteren unvermeidlichen Aufenthalten langte ich endlich am 20. April in Troizkosawsk-Kiachta an. Die Osterwoche war noch nicht zu Ende, und deshalb herrschte allgemeine „Feststimmung“, was mich nicht unwesentlich behinderte, da die hier notwendigen weiteren Reisevorbereitungen dadurch verzögert wurden. Aber es ließ sich dagegen eben nichts machen. Diese zwei Orte bilden, obwohl 4 Werst auseinander liegend, doch eigentlich nur ein einziges Gemeinwesen und unter dem Namen Kiachta werden oft, selbst amtlich, beide zugleich verstanden. Das eigentliche Troizkosawsk ist ein ziemlich ansehnliches Städtchen von 7276 Einwohnern (im Jahre 1891), unter welchen 314 Buraten und 758 Kosaken befindlich, mit mehreren Kirchen, großer Kaserne mit Garnison, breiten Straßen und weiten Plätzen, aber in nicht glücklicher Lage in einem Kesselthal voll Sand mit sehr wenig Wasser. Die umgebenden Höhen waren früher bedeckt von schönem, dichtem Kiefernwald, welcher aber rücksichtslos ausgerottet worden ist, wodurch die wenigen Quellen fast versiegten, dagegen den Winden freier Zugang verschafft ward, welche jetzt ihr Spiel mit dem losen Sande der Gassen und Plätze treiben. In der Hauptstraße mit ihren vielen ansehnlichen Gebäuden, öffentlichen und privaten, sind Versuche zur Legung eines Trottoirs wohl gemacht worden, aber die sind nicht immer sehr glücklich ausgefallen. Der eine versucht es mit Brettern, der andere mit Steinplatten oder Pflaster, ein dritter thut gar nichts, jedes Haus hat für das seine eine von dem seines Nachbars möglichst verschiedene Höhe und wer seine geraden Glieder nicht riskieren will, geht entschieden sicherer im Sande der Straße, als auf dem Bürgersteg. Ein Teil der Intelligenz, jüngere Lehrer und auch sogenannte „Politische“, d. h. aus politischen Rücksichten Verschickte, die oft früher den besten Kreisen angehörten, haben mit Opfer und Fleiß die Grundlage zu einem Provinzial-Museum geschaffen; der andere und einflußreichere wußte ihnen, nicht aus den alleredelsten Beweggründen, ein Bein zu stellen, und so wurde von maßgebender Stelle die Erlaubnis zur Eröffnung verweigert, womit die Entwickelung desselben bis auf weiteres verhindert ist. Die Sammlungen sind selbstverständlich noch nicht sehr reichhaltige, indes findet sich doch schon so manches recht interessante vor, z. B. gut erhaltene Schädel vom Rhinoceros tichorhinus Fisch., Bos priscus, Zähne und Knochen vom Mammut (Elephas primigenius), alles dies vom Tschikoi, einem bisher noch wenig bekannten Fundorte für solche Tierreste. Die lebende Fauna aller Ordnungen ist nur spärlich und zum Teil im nicht guten Zustande vorhanden; zur ethnographischen Sammlung sind ganz gute Anfänge da, am reichsten aber ist die archäologische vertreten, meist Funde aus den hier und in ganz Transbaikalien nicht seltenen Gräberstätten und Kurganen, den sogenannten Tschudengräbern. Sehr vollständig ist eine Sammlung verschiedener Theesorten, von hiesigen Kaufleuten gespendet und eine solche von Maschinen- und Gerätemodellen, wie sie in den sibirischen Goldwäschereien verwendet werden. Auf dem Marktplatze, in der Nähe der Kaufhallen, steht an ihrem ursprünglichen Standorte eine jener rätselhaften Steinsäulen aus dunkler Vorzeit, die sich bekanntlich in ganz Nordasien bis zu den Grenzen Europas und zum Kaukasus überall in den Steppen finden, und nach den Russen „Kameni-babi“ genannt werden. Der über den Boden hervorragende, leicht geneigte Teil des Steines ist noch über mannshoch, vierseitigprismatisch. Auf den breiteren Vorder- und Hinterflächen sind die rohen Umrisse einer menschlichen Figur zu erkennen, während in den unteren Partieen des Steines der Faltenwurf der Kleider, wie es scheint, angedeutet werden sollte. Im obersten Teile erkennt man deutlich die Absicht, ein menschliches Antlitz zu bilden; die Stirn und die Nase sind unzweifelhaft vorhanden, wozu die Augen sich von selbst ergeben. Spuren von irgend einer Art von Schrift aber sind nicht zu entdecken.

4 Werst weiter abwärts an dem kleinen Bache gleichen Namens liegt unmittelbar an der Grenze das eigentliche Kiachta, das Emporium des Handels zwischen Rußland und China seit dem Vertrage vom 10. August 1727 alt. St., vereinbart von dem russischen Grafen Sawa Wladislawitsch Ragusinsky einerseits und dem chinesischen Bevollmächtigten und Hofwürdenträger Tschabina anderseits, in welchem die noch heute bestehende Grenze der beiden großen Reiche bestimmt und die Beziehungen des Verkehrs zwischen deren Bewohnerschaft geregelt wurde. Der Name Troizkosawsk bezieht sich auf den Gründer dieses, ursprünglich als Fort angelegten Ortes, den Grafen Sawa Wladislawitsch und auf die erste Kirche, welche der heil. Dreifaltigkeit (Troiza) geweiht ist. Kiachta ist, wie bereits oben erwähnt, kein selbständiges Gemeinwesen, sondern gehört organisch zu Troizkosawsk. Es besteht aus einem großen Kaufhofe, in welchem die ankommenden Waren, fast ausschließlich Thee, übernommen und eingelagert werden bis zu ihrem Wintertransport über Sibirien nach Rußland; es ist der Sitz des russ. Grenzkommissars (alle übrigen Behörden wohnen in der Schwesterstadt) und außerdem leben hier eine Anzahl Millionäre in ihren zwar nicht großartigen, aber ganz hübschen und bequem eingerichteten, mit Gärten und Orangerieen umgebenen Häusern. Alles überragt die auf einer erhöhten Terrasse gelegene Kirche. Südlich davon liegt, getrennt nur durch einen leeren Zwischenraum von 150 bis 200 Schritt Breite, das chinesische Mai-mai-tschin oder Maimatschin, wie es gewöhnlich ausgesprochen wird, was soviel als „Ort des Handels“ oder Handelsstadt bedeutet. Beim ersten Betreten chinesischen Bodens ist es vielleicht am Orte, ein Wort über den Namen dieses Reiches zu sagen. Unser Wort

Digitized by Google



Karawanserai von Kiachta mit Theelager. Nach einer Photographie.

Digitized by Google

„China", bei den Russen „Kitai", bei den türkischen Völkern „Chatai", stammt von einem Volke „Kitan", welches schon im 8. und 9. Jahrhundert v. Chr. über das jetzige eigentliche Nordchina (mit Ausschluß der Mongolei) herrschte und 1115 v. Chr. von einem mongolischen Volksstamme, den Niu-tschin, gestürzt wurde. Die officielle Bezeichnung des heutigen Gesamtchina ist „Daizin-go", Reich des Daizin, nach dem Familiennamen der jetzigen Mandschu-Dynastie, wie man mir in Urga sagte, oder auch „Dshun-go", Reich der Mitte. Das erstere wird im amtlichen Verkehr der Staaten mit China gebraucht. Das Wort Chinese oder die anders sprachigen Formen desselben hat für diese einen etwas beleidigenden Beigeschmack und kann ihnen gegenüber nicht gut angewendet werden.

In der Mitte des oben erwähnten Raumes verläuft die Grenze, welche durch einen einfachen Stein ohne jede Inschrift, nur roh zu einem unregelmäßigen Prisma zugehauen, bezeichnet wird. Die Stadt, wenn man sie so nennen darf, bildet ein großes Viereck, an allen Seiten geschlossen durch einen jetzt bereits recht verfallenen Palissadenzaun, an dessen Stelle auch öfter die Rückseite niederer Holzhäuser tritt. Eingänge befinden sich nur an der Nord- und der Südseite. Es sind Thore aus Holz mit einem kleinen Ausbau und Terrassendächern mit vorstehenden geschwungenen Ecken in der bekannten chinesischen Manier. Sie sind gerade breit genug, um nur einem Fuhrwerke den Durchgang zu gestatten, nicht aber zum Ausweichen und können nachts geschlossen werden. Das Nordthor hat noch eine Eigentümlichkeit, über die man unwillkürlich lächeln muß, die aber echt chinesisch ist. In einem Abstande von kaum zehn Schritten von demselben ist nämlich eine hohe Bretterwand errichtet, die keinen andern Zweck hat, als die Aussicht zu versperren. Man kann von den nahen russischen Häusern jetzt nicht durch das geöffnete Thor in die dahinter liegende Straße sehen, oder von letzterer aus die Stadt und das Land der „Barbaren" bemerken. Auf der Außenwand dieses Schirmes ist das Wort „Fu" (Glück) angeschrieben und die Bewohner des Reiches der Mitte können jetzt ruhig sein, denn kein böser Blick oder sonst schädlicher Einfluß kann von außen eindringen, da ja alles von der Schutzwand abprallen muß. Das Innere von Maimaitschin ist nicht besonders merkwürdig. Die schmalen Straßen schneiden sich rechtwinkelig und sind nach oben fast verdeckt durch die von beiden Seiten überhängenden Drachendächer. Die durchwegs niederen, nur einstöckigen Häuser schließen aneinander, haben keine Fenster nach außen, sondern nur eine überdeckte Einfahrt, welche am Tage in der Regel noch durch ein auf der schmalen Kante stehendes, querüber gelegtes Brett von der Straße getrennt ist. Alle Wände nach der Gasse zu und im Hofraume zeigen Malereien in lebhaften Farben ausgeführt, verschiedene Göttergeschichten, Heldenthaten ihrer Heroen, unmögliche Jagdscenen, Blumenstücke u. dergl. darstellend. Im Hofe sind die Verkaufslokale, die durch große, mit dünnem Papier verklebte Fenster erhellt werden. Jeder Eintretende wird mit stets auf Kohlen bereit stehendem Thee aus einer hohen kupfernen Kanne bedient. Den Russen reicht man auch Zucker und Bekannten auf besonderes Verlangen ein Glas „Chantschin", sehr starker, aber stinkender, aus Reis bereiteter Branntwein. Diese Läden sind, soviel ich gesehen, nicht besonders reich ausgestattet: chinesische blaue und weiße Baumwollzeuge, Seidenwaren, Thee, Tabak, ordinäre Papiere, hölzerne und porzellanene Schalen und Tassen, kegelförmige Unschlittkerzen und ähnliche Ware, dazwischen russische Waren aus Kiachta u. s. f., alles in geringen Mengen. Die gefüllten Magazine befinden sich in Nebenräumen und sind nicht jedem zugänglich. In der Nähe des Südthores liegt die Wohnung des chinesischen Beamten oder „Zergutschei", welche durch ihre hohe Flaggenstange kenntlich ist. Derselbe ist so ziemlich allvermögend, indem ihm sowohl die Pflege der Beziehungen mit den Behörden des Nachbarreiches, als auch die Aufsicht, Schlichtung von Differenzen und andere obrigkeitliche Pflichten gegenüber den eigenen Unterthanen obliegt. Er ist ein Mandschu, wie solche ja überhaupt an allen Stellen von nur einiger Wichtigkeit, mit Ausschluß von Chinesen, verwendet werden. Die Amtsdauer dieses Beamten ist eine unbestimmte, dauert aber in der Regel drei Jahre. In gedachter Gegend sind auch zwei Tempel, einer für die Anhänger Confuzius', der andere für die „Schigemnnianer". Der erstere ist dem Heros Gesur-Chan, im chinesischen Kuan-ji, geweiht, welcher der Legende nach im dritten Jahrhundert unserer Zeitrechnung gelebt haben soll, als China in drei verschiedene Reiche unter besonderen Herrschern geteilt war. Er zeichnete sich als Vasall durch große Tapferkeit und Treue gegen seinen Herrn aus, bis er von einem Gegner desselben gefangen und mit seinem Sohne, mit welchem er auch immer dargestellt wird, und andern hervorragenden Führern hingerichtet wurde. Nach der Ansicht der Chinesen ist er nicht gestorben, sondern lebendig in den Himmel aufgestiegen, woselbst er als ein Halbgott thront. Er ist der besondere Schutzgeist der gegenwärtig herrschenden Mandschu-Dynastie und daher schreibt sich seine Verehrung. Der lamaische Tempel dient der Verehrung des Burchans Chondschin-boddi-saddo, eine der wichtigsten Gottheiten dieser Religion, welcher meist stehend mit sehr vielen in Kegel- oder Pyramidenform geordneten Köpfen und acht Armen vorgestellt wird. Er ist es, der sich der besondern Fürsorge für das Menschengeschlecht widmet, die bösen Geister abhält zu schaden, die Seelen der Verstorbenen in die Räume der Seligen führt, oder die zur Nachbuße verurteilten erlöst. Er wird von den Burchanen als der Letzte am Ende der Welt erscheinen und dieselbe vollenden, alle Seelen um sich versammeln und mit ihnen vereint in ewiger Unveränderlichkeit und Seligkeit für immerdar verharren. Er ist der ruhende Punkt im Wechsel der Erscheinungen. An ihn vor allem richtet sich die allgemeine und wichtigste Gebetformel, welche täglich und stündlich in Gedanken und Worten, auf dem Rosenkranze, den Gebetmühlen und Gebetflaggen unzähligemal wiederholt und gebetet wird, die bekannte Formel: „Om ma ni bat me chom". Indischen Ursprungs und obgleich in jedermanns Munde wird dieselbe doch wohl nur von wenigen, selbst die minder gebildeten Lamen nicht ausgenommen, ganz verstanden werden. Übersetzbar ist sie auch nicht, die einzelnen Silben haben an sich in keiner Sprache einen Sinn, aber gerade darum sind sie befähigt, wieder alles mögliche zu bedeuten, was man nur in sie hineinlegen will. Es sind eben, kurz gesagt, „Tarni" oder Machtworte der allerstärksten Art, mit wunderbaren Kräften und Wirkungen ausgestattet, denen nichts und niemand auf Erden oder im Himmel widerstehen kann. Sie dienen in allen Angelegenheiten des Leibes und der Seele, des Lebens und des Todes und erstrecken ihre Wirkung weit über diese hinaus. Sie verleihen Tugend und Weisheit und führen zur Vollkommenheit. Sie sind der Inbegriff aller Gebete. Der Burchan Aria Balu hat sie zum Heile der ganzen sichtbaren und unsichtbaren Welt gelehrt und Schigemuni Burchan, der Gründer der lamaischen Religion, unter dem Namen „Mani" als Gebet verordnet.

Außerhalb des Südausganges breitet sich der große Bazar aus, auf welchem die Mongolen ihre zum Verkauf angetriebenen Pferde, Rinder und Schafe, Häute, Holz und ähnliches ausstellen. Hier auch befinden sich die Handwerker, ausschließlich Chinesen. Maimaitschin ist eine Stadt der Hagestolzen — es darf kein Weib dieselbe betreten. Chinesinnen dürfen überhaupt niemals das Gebiet der großen Mauer

Digitized by Google

überschreiten und fehlen um deswillen schon gänzlich. Reichere Kaufleute leben hier nicht für längere Zeit, die Geschäfte werden von Gehilfen, welche sich auch auf drei Jahre verdingen, für verhältnismäßig sehr geringe Entlohnung verwaltet.

In verantwortlich erster Stellung erhält ein solcher selten mehr als 100 Lan (200 bis 225 Rubel) jährlich, nebst Wohnung und Nahrung, die beide mehr als einfach sind. In der Regel schwankt das Gehalt zwischen 70 und 10 Lan (150 bis 20 Rubel) herab. Alle diese sind junge Männer, welche in der Hoffnung hierher kommen, sich bald soviel zu erwerben, daß sie damit in die Heimat zurückkehren und dort glücklich leben können, wozu übrigens nach unsern Vorstellungen schon sehr wenig ausreicht. Ein Besitz von 5000 Rubel gilt bereits als Reichtum. Bei den bekannten geringen Ansprüchen dieses Volkes an das Leben mag es den meisten auch gelingen. Den Bedürfnissen all dieser Männer kommen die mongolischen Mädchen der Umgegend gern entgegen. Reichere halten sich ihre bestimmten Maitressen, welche sie unter Filzhütten in der Nähe des Ortes leben lassen, ärmere nehmen die Sache nicht so genau und ein Chinese selbst versicherte mich, daß oft bis zu zwanzig Männer sich zusammenthun, um ein einziges Frauenzimmer zu unterhalten.

Die Fensterthüren im Congo-Becken.

Ethnographische Studie von Leo V. Frobenius.

Unter den eigenartigen Bauarten der Hütten im Congo-Becken fällt eine Form wegen ihrer Originalität dem Beschauer sofort in die Augen. Es ist diejenige, welche die fensterähnlich hochliegenden Thüren hat.

Wenn auch das Baumaterial der Hütten, die diese Thüranlagen haben, nicht das gleiche ist, wenn auch die allgemeine Form, mit Ausnahme des rechteckigen Grundrisses und des Satteldaches, nicht immer die gleiche ist, so ist doch allein diese Thüranlage wichtig genug und dazu angethan, uns zu der Annahme einer Verwandtschaft in der Konstruktion zu führen. Hütten mit hochliegenden Thüren wurden gefunden bei den Bangodi, südlich der Bassongo-Mino am Kassai (Wißmann-Wolff, „Im Inneren Afrikas“, S. 356), bei den Wabuma-verwandten, nördlich der Bassongo-Mino (ebenda S. 372, und am Pogge-Berge, nach L. Bateman, „The first ascent of the Kasai“, p. 31 und 37), bei den Bajansi (O. Baumann, „Beiträge zur Ethnographie des Congo“, S. 10, Abbildung 28; H. Ward, „Fünf Jahre unter den Stämmen des Congo“, Abbildung neben S. 66; H. H. Johnston, „Der Congo“, Abbildung S. 215, und bei den Afuru-Bajansi, endlich J. Dybowsky, „Du Loango au Chari“, p. 123) im Mündungsgebiete und am Unterlaufe des Tschuapa (v. François, „Tschuapa und Lulongo“, S. 101) und bei den Dulingo am oberen Tschuapa (ebenda S. 144 und 145).

Die Thür liegt bei den Bangodi 2 m hoch über der Erde, bei den Bangula am Pogge-Berge 10 englische Fuß, bei den Bajansi nach Baumann in Lendenhöhe und bei den Afuru-Bajansi nach Dybowsky zirka 0,40 m hoch. Sie ist bei den Bajansihütten auf der Breitseite, bei den Hütten am Kassai auf der Giebelseite angebracht.

Wenn man nun auch in diesem Ausbreitungsgebiete den Zusammenhang leicht erkennen kann, so tritt die Verwendung doch bei weitem noch nicht zusammenhängend auf. So scheint sie nach Abbildungen und Besprechungen bei den Wangata-Bakuti nur sporadisch gefunden zu sein. Jedenfalls wird ihrer, außer von v. François, von niemandem hier Erwähnung gethan, obgleich unsere Berichterstatter recht genau in diesem Gebiete sind (vergl. Stanley, „Der Congo“, Bd. II, Abbildung neben S. 38. C. Coquilhat beschreibt in seinem „Sur le Haut-Congo“, p. 149, die Bakutihütte recht genau, erwähnt aber von dieser eigenartigen Thüranlage nichts, sagt sogar: „Celle-ci n'a ni fenêtre, ni regard quelconque“). Die Bangodi werden von den Wabuma-Bangula durch die Bassongo-Mino, deren Thüren zu ebener Erde liegen, getrennt. Zwischen die Fensterthürhütten der Bangula und die der Bajansi schiebt sich eine Zone von Hüttenformen, welche die Thür zu ebener Erde haben. Die Balolohütten am mittleren Tschuapa, welche eine quadratische Wandanlage mit Zelldach haben, trennen die verwandten Formen der Hütten mit Fensterthüren am oberen und unteren Strome. Gleichmäßig scheint diese Thüranlage nur bei den Bajansihütten verwendet zu sein, wogegen diese nun wieder unter sich Verschiedenheiten in der Hüttenform, z. B. der Dachgestaltung bei den einzelnen Stämmen aufzuweisen haben.

Als Grund für die eigenartige Anlage werden uns verschiedene Vermutungen geboten. Wißmann meint, daß der stets nach oben abziehende Rauch zu ihr geführt habe und wird in diesem Glauben bestärkt durch die Mitteilung der Eingeborenen, daß durch den der Öffnung entströmenden Qualm der Eintritt der Mosquitos verhindert werde. Dagegen meint Bateman, daß die Thüranlage auf ein seßhaftes Volk schließen lasse, welches eines Schutzes gegen plötzliche feindliche Überraschungen und räuberische Einfälle bedürfe. Letzterer Grund liegt, wenn auch vielleicht unklar, nach einer späteren Mitteilung ebenfalls Wißmann nahe. Die Hütten am Pogge-Berge und diejenigen der Bangodi hatten unter der Thür eine „bank- oder tischartige Erhöhung“, um das Ein- oder Ausschlüpfen zu erleichtern. Männer und Weiber hatten eine große Gewandtheit erreicht, sogar im vollen Laufe, indem sie erst mit dem einen Arme und Fuße in die Öffnung glitten und den übrigen Teil des Körpers nachzogen, blitzschnell in die Hütte zu springen. Als nun Wißmanns kleine Flotte sich den Banguladörfern näherte, schlüpften die Frauen eilig in die Behausung, die Männer kamen aber an das Stromufer, führten Kriegstänze auf und zeigten überhaupt ein feindliches Gebahren.

Wißmann fährt nun selbst fort: „Es machte den Eindruck, als ob die Inselbewohner öfters von unliebsamen Gästen heimgesucht würden; *vielleicht hatten sie diese Gegenden auch nur aufgesucht, um vor den Belästigungen feindlicher Nachbarn gesichert zu sein.*“

Wir werden in diesem Gedanken noch bestärkt, wenn wir das lesen, was uns v. François (a. a. O., S. 76 und 77 *c.*) und Ward (a. a. O., S. 79 und 80) von den Bewohnern des Lulongo-Oberlaufes erzählen, wie nämlich die von den Congopiraten arg heimgesuchten Stämme, nur der persönlichen Sicherheit wegen, das elende Leben auf den wandlosen Pfahlbauten dem auf dem festen Lande vorziehen.

In Beziehung auf die Begründung der Fensterthüren möchte ich noch auf eins hinweisen. Die Pfahlbauten der Lulongobewohner und der Bakete des Dorfes Gantschu (H. H. Johnston, a. a. O. S. 187 und 188) sind auch auf die Möglichkeit und Gefahr einer Überschwemmung hin errichtet. Wir hören ähnliches von den Hütten der Wakussu. Wißmann sagt, sie seien gegen Überschwemmungen durch einen Unterbau von Stein und Lehm gesichert, wohl auch mit einem Boden zur Aufbewahrung von Feldfrüchten versehen

Digitized by Google

(Wißmann-Pogge, „Unter deutscher Flagge quer durch Afrika", S. 164 und 171). Für die Annahme eines notwendigen Schutzbedürfnisses gegen Überschwemmungen sprechen auch die starken Pfähle, die das gar nicht so weit überhängende Dach der Hütte am Pogge-Berge an der Kante stützen.

Diese beiden Gründe werden also die Veranlassung zu der eigenartigen Form der Fensterthüren gegeben haben.

Wir wollen nunmehr einen Blick auf die Stellung und die verwandtschaftlichen Beziehungen der in Frage kommenden Völker zu den Nachbarstämmen werfen.

Die Bangodi sind umgeben von den Bassongo-Mino im Norden und Osten, von den Bajeje im Westen, den Badinga im Süden. Von den Bajeje unterscheiden sich die Bangodi dadurch, daß erstere ein durchaus offensiv freches Wesen zur Schau tragen (vergl. Kund in den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin 1886, S. 320 und 321), letztere aber nach Wißmann mehr ein defensiv scheues (siehe oben). Von den Bassongo-Mino haben sie mancherlei angenommen, doch werden sie von diesen durch denselben Unterschied wie von den Bajeje getrennt. Auch stehen sie mit denselben in gar keiner Verbindung. Mit den Badinga haben sie aber gar nichts gemein.

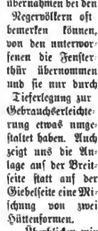
Die Bangula-Wabuma werden im Süden begrenzt durch die Bassongo-Mino und im Norden durch stark mit fremdem Blute gemischte Wabuma-verwandte. In der Tracht neigen sie einerseits zu ersteren (Haartracht!), anderseits zu letzteren (Messinghalsringe!). Die runden Hütten, welche in diesen Gegenden (vgl. Bateman, a. a. O., S. 32) ebenso wie bei den Badinga (Wißmann-Wolff, a. a. O., S. 348) gefunden sind, beweisen, daß noch ein anderes Blut sich in diese Völker gemischt hat. Jedenfalls hat vor der Bassongo-Mino-Invasion, die von Osten her stattgefunden hat, eine Verbindung mit den Bangodi bestanden.



Hütte mit Fensterthür am Poggeberg. Nach Bateman.

Die Balolostämme machen trotz der Gemeinsamkeit der Sprache nicht den Eindruck von Brüderstämmen im engen Sinne des Wortes. v. François hat bei ihnen als autochthone Industrie, die sicher älteste Form der Töpferei (Aufbau von Ringwülsten) und die Verwendung von Holzwaffen (Säbeln) gefunden, anderseits aber auch, als vom Lomami her eingeführt, die Herstellung von Kupfer- und Eisenklingen (Bassonge-Einfluß!). Von Norden her fallen beständig Scharen Balui- und Ba-N'Gombe-Flußräuber ein. Bei den westlichsten Balolo, den Wangata und Bakuti, ist die Mischung mit Bajansi, und bei den Balolo des unteren Lulongo und wohl auch des unteren Tschuapa die Mischung mit Ba-N'Gombe festgestellt. Die Balolo der oberen Tschuapa- und Lulongo-Gegenden machen aber nach den Erzählungen der Reisenden den Eindruck des ungemischten, originellen, aber auch des verdrängten Volkes im Gegensatze zu den Stämmen der Mündungsgebiete, die gemischt mit fremden Elementen und aktiv erscheinen.

Die Bajansi und jetzigen Bakuti-Wangata sind sicherlich nicht altansässig. Wir können bei allen Völkern des großen nördlichen Congobogens die Bemerkung machen, daß sie vom Norden nach Süden sickern. Ebenso ist es mit den Bajansi. Dieselben heißen eigentlich gar nicht „Bajansi", sondern „Babangi", d. h. „die am Ubangi ansässigen", ebenso wie die Bangala, „die am Ngala oder Mongala sitzenden" (C. Coquilhat, a. a. O., S. 244), die „Baloi" „die am Loi wohnenden" &c. heißen. „Bajansi" ist ein Schimpfname und heißt „Flöhe" (Dr. Mense in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Ethnologie, Anthropologie &c. 1887, S. 628). Die Fensterthüren der Bajansi bieten nicht mehr jene originelle, ausgeprägte Form, wie die der Bangodi und der Bangula, bei denen eine Stufe nötig ist, um hineinzugelangen. Auch zeigen die Bajansihütten untereinander Verschiedenheiten (so die der Afuru und der Bolobo im höchsten Grade!).



Wir können also annehmen, daß die eindringenden Bajansi seiner Zeit, wie wir die Sittenübernahmen bei den Negervölkern oft bemerken können, von den unterworfenen die Fensterthür übernommen und sie nur durch Tieferlegung zur Gebrauchserleichterung etwas umgestaltet haben. Auch zeigt uns die Anlage auf der Breitseite statt auf der Giebelseite eine Mischung von zwei Hüttenformen.

Überblicken wir dies Ganze, so sehen wir, daß die Völker, die die reine, originelle, ungemischte Form der Fensterthüren haben, gleichsam verdrängte Splitter zwischen neu eingewanderten Völkern bilden. Es läßt sich außerdem kein Grund finden, der die Verwendung der unbequemen Fensterthüren in geordneten, ungestörten Verhältnissen genügend motiviette.

Jene Völker, welche diese Formen noch heute bauen, werden einst zusammengehangen haben. Es war ein Volk, das durch die von Norden, von Osten und von Süden hereinbrechenden Völkerströmungen in die Flußthäler zurückgedrängt worden ist, welches dort wieder getrennt worden ist durch die sich immer weiter ausbreitenden Eindringlinge und noch in kleinen Parzellen unter hartnäckigem Widerstande ein armseliges Leben fristet oder welches, wie am Congo, in der Mischung aufgegangen ist. Die schwerwiegendste Woge mag von Norden gekommen sein, denn wir finden die ausgeprägtesten Formen noch im Süden des Ausbreitungsgebietes, verdrängt und geflüchtet nach dem Oberlaufe der Ströme wie in Sackgassen.

Digitized by Google

Aber gerade das Ausbreitungsgebiet der Fensterthüren, welches wir heute finden, ist interessant und charakteristisch. Nach diesem Gebiete strömen, gerade so wie die Nebenflüsse und -Ströme des Congo, die Völker des Congo-Beckens. Von Norden her kommen und kamen die Sudanvölker, die Bakuba, Balui und Bangala, die Ba-N'Gombe, die Bajansi &c., vom Osten her strömen die Ba-Chonga, die Bakumu, Basoko, Bassonge, Bassongo, von Süden her brachen die Baluba über die von alters her auch den Völkern Südafrikas verwandten Kalundastämme herein. Eine Kulturform stürzt über die andere, wie eine Woge über die andere stürzt, um sie zu zerstören oder sie zu verschlingen. Nur Bruchstücke und Trümmer aus älteren Zeiten bestehen, und so ein Bruchstück von charakteristischer Ausbreitung und Gestaltung finden wir in den „Fensterthüren".

Die Tuchler-Heide.

Vor genau 30 Jahren erschien im Globus (IV, S. 343) eine Schilderung der Tuchler-Heide aus der Feder von Karl Ruß. Das Bild ist grau in grau gemalt und läßt in dem damals wohl zu Preußen, aber nicht zu Deutschland gehörigen östlichen Grenzlande traurige Zustände erkennen. Seitdem ist man dort ein gutes Stück weiter gekommen, wenn auch die Germanisierung gerade keine Fortschritte macht. Aber die wirtschaftlichen Verhältnisse, vor allem das Forstwesen, zeigen gegen früher einen gedeihlichen Aufschwung, was der preußischen Verwaltung und ihren Beamten zu danken ist. Dafür legt eine Abhandlung des Oberforstmeisters R. Schütte vollgültiges Zeugnis ab, welche uns die Tuchler-Heide, namentlich ihre Forsten, schildert [1]). Herr Schütte ist selbst einer von den Männern, die dort mit Hingebung und Vaterlandsliebe gearbeitet haben und vortrefflicher Kenner seines Gebietes, wie aus den nachstehenden Auszügen seines Werkes erhellt.

Die Tuchler-Heide erstreckt sich in einer Ausdehnung von 35 Quadratkilometern durch die Kreise Konitz, Berent, Pr. Stargardt, Tuchel und Schwetz der Provinz Westpreußen. Der geographischen Lage und einer durchschnittlichen Höhe von 120 m entspricht das Klima. Früher Eintritt und lange Dauer des Winters, häufige Spätfröste im Mai und Juni, Frühfröste im September sind besonders Erscheinungen der dortigen Witterung. Erst seit 1889 sind meteorologische Stationen in der Heide errichtet worden, so daß deren Beobachtungen noch nicht genügenden Anhalt zur Beurteilung des Klimas bieten. Aber die ganzen Witterungserscheinungen sind für den Pflanzenwuchs nicht günstig; nicht die hohen Kältegrade (fast jeder Winter zeigt — 20° R. und darüber), auch nicht die Länge des Winters (oft kann der Spaten vor Mitte April im Wald nicht in die Erde) sind hier schädlich, sondern die starken Spätfröste. Weiß gefrorene Felder im Juni sind keine Seltenheit.

Der Boden der Erde gehört der Diluvialzeit an und besteht meist aus feinem Sande und wenig Lehm. Die Oberfläche ist leicht wellig, doch treten an einzelnen Stellen Höhenzüge auf. Von Ost nach West gerichtet, mit Wanderblöcken und Geröll jeder Größe versehen, meist einen See oder eine größere Bruchfläche neben sich, tragen sie das Gepräge von Endmoränen nordischer Gletscher der Eiszeit. Wasserläufe in jeder Form durchsetzen das Gelände. Bald sind es lebhaftere Flüsse, bald größere und kleinere Seen, bald träge Bäche. Hauptflüsse sind die auf dem pommerschen Landrücken entspringenden und nach Süden, zur Weichsel fließenden Ströme Schwarzwasser und Brahe, deren letztere in der eingerissenen Terrassenlandschaft sogar malerische Gegenden schäumend durchschießt. Die Tuchler-Heide ist reich an Seen, die größeren liegen am Ost- und Nordrande, wie u. a. der Radsee, Udschitzsee, Gr. Kalembasee, Nidatzsee, meist dem Gebiet der Schwarzwasser angehörig. Von kleineren Waldseen sind viele ohne Zusammenhang mit andern Wasserläufen; durch ihre große Tiefe bei trichterförmiger Gestalt kennzeichnen sie sich nach dem Verfasser als einstige Erdfälle.

Die Hauptsache für den Ertrag, ja fast das einzige, was in wirtschaftlicher Beziehung hervorzuheben ist, da der Ackerbau gering und die Industrie gleich Null in der Heide, sind die Staatswaldungen derselben, die einen zwei Drittel der Fläche (22 Quadratkilometer) einnehmenden, zusammenhängenden Forstkörper bilden. Kein andrer preußischer Staatsforst kommt diesem an Größe gleich und die Brahe allein fließt acht Meilen lang ununterbrochen durch denselben hin. Den Rest des Gebietes nehmen einige Gutsforsten, wenig Rieselwiesen, sonst Feldmarken ein. Durchschnitten wird die Tuchler-Heide von den Bahnen, die von Graudenz nach Konitz und von Dirschau nach Konitz und über letzteres hinaus weiter nach Westen führen.

Erst 1772 kam die Heide mit Westpreußen von Polen an Preußen. Dreihundert Jahre war sie unter polnischer Herrschaft, unter der für die Kultur derselben nichts geschah. Die Vorteile der Starosten waren allein maßgebend: „Für die Tuchler-Heide war eine schonungslose, verwüstende Ausnutzung die Folge." Auch die polnische Art der Bienenzucht, durch „Beutner", bei der Höhlen in die Bäume für die Bienen gehauen wurden, schadete den Wäldern viel, und um Stellen im Walde zu erhalten, wo Heidekraut für die Bienen blühen konnte, brannte man ganze Waldungen schonungslos nieder. Erst der geniale Scharfblick Friedrichs des Großen schuf hier Wandlung. Als 1772 Preußen in den Besitz der Heide kam, beseitigte er sogleich die Mißhandlung der Forsten und sorgte für deren Entwickelung. Landstraßen brachte u. a. auch der Zug Napoleons nach Rußland, aber der richtige Aufschwung kam erst nach dem Frieden von 1815 und mit der Einführung der neuen Erfahrungen im Forstwesen, der Einteilung in kleine Reviere. Die Bernsteingräberei in den Wäldern, die diesen vielfach schadete, wurde in den vierziger Jahren eingestellt.

Die weitaus überwiegende Holzart der Heidewälder ist die Kiefer. In manchen Revieren befinden sich aber auch größere Partieen von Laubholz, namentlich Rotbuchen und Eichen. Als eine Seltenheit sind die Bestände der Eibe (Taxus) zu verzeichnen, die im Eisbusche bei Lindenbusch noch häufig ist und dort in Stämmen von 12 m Höhe und fast Meter Umfang vorkommt [1]). Gewaltig sind die Erträge an Holz bei dem geordneten Forstbetriebe in der Heide gewachsen. Schon allein die Thatsache, daß 1860 an Nutzholz 38986 fm, im Jahre 1890 aber 117965 fm abgesetzt wurden, zeigt die verstärkte Nutzholzausbeute, trotzdem große Waldbrände stattfanden. Von 1860 bis 1889 nicht weniger als 310 Brände mit 4206 ha Fläche. Ohne die Brahe und das Schwarzwasser, ohne die Eisenbahnen waren die Wälder der Tuchler-Heide für die Staatskasse von geringem Wert, denn nur 6 Proz. des erhaltenen Nutzholzes wird im Lande selbst verbraucht. So gehen denn die Bretter und das Rundholz auf den Flüssen, Kanälen und Eisenbahnen weit in die Welt. Nur in Czersk bestehen einige mit Erfolg betriebene Leistenfabriken, die das Holz der Heide industriell verwerten. Was den Geldertrag der Forsten betrifft, so haben die 18 Oberförstereien im Jahre 1890/91 zusammen eine Einnahme von 1 822 813 Mark und einen

[1]) R. Schütte, Die Tuchler-Heide, vornehmlich in forstlicher Beziehung. Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreußen. Heft 5. Th. Bertling, Danzig 1893.

[1]) Vergl. darüber Globus, Bd. 62, S. 91 nach Conwentz.

Digitized by Google

Überschuß von 1 192 998 Mark gehabt, d. i. bei 126 122 ha Gesamtfläche ein Reinertrag von 9,46 Mark pro ha. Was endlich die Jagd in der Heide betrifft, so ist das Rotwild seit den 40er Jahren verschwunden, ebenso seit 20 Jahren das Auerwild und seit 10 Jahren fehlen die Säue. Hin und wieder kommt ein Wolf aus Polen in strengen Wintern in die Heide. Dagegen sind Rehe und Birkwild noch sehr häufig.

Werfen wir zum Schluß einen Blick auf den Menschen in der Heide. Wie in ganz Westpreußen, fehlen auch in der Heide nicht die deutlichen Spuren des vorgeschichtlichen Menschen. Die Funde beginnen mit der jüngeren Steinzeit, aus der bei Neumühl an der Brahe Schaber, Messer und Pfeilspitzen aus Feuerstein bekannt wurden. Einzelfunde sind in Menge vorgekommen. Aus der jüngeren Bronzezeit kennt die Heide Depotfunde bei Rittel (1886 gemacht und aus Brustschmuck, Fibula, Nierenringen bestehend) und bei Czersk gemacht worden. Urnenfriedhöfe der jüngsten Bronzezeit, die Urnen mit Leichenbrand in Steinsetzungen enthaltend, sind häufig. Gerade die Tuchler-Heide ist eines der Hauptgebiete, in dem die Gesichtsurnen vorkommen. Auch die Eisenzeit ist vertreten und vereinzelte römische Funde weisen auf den Verkehr mit dem Süden hin. Burgwälle, der slawischen Zeit angehörig, sind nicht selten.

Heute bilden Polen die Hauptbevölkerung der Heide, die aber fast durchgängig das Deutsche verstehen und zur Hälfte auch, namentlich das heranwachsende Geschlecht, auch sprechen. Sie werden folgendermaßen gekennzeichnet: „Die Heidebewohner sind nicht von kräftigem Körperbau, sondern mehr behende und geschmeidig, schöne Gestalten und Gesichter sind selten und oft sieht man kleine Figuren und gedrückte Gesichter. Zu fortgesetzter schwerer Arbeit sind sie nicht geeignet, aber zu leichter Feldarbeit und bei Waldkultur, auf dem Hofe und im Hause geschickt. Dem Deutschen an Körperkraft, Ausdauer und Zähigkeit nicht gewachsen, übertreffen sie ihn in leichter Auffassung, Anstelligkeit und Folgsamkeit. Eine gewisse dienstwillige Höflichkeit findet man bei ihnen fast durchgängig und man ist oft überrascht von der natürlichen Anmut der Bewegungen, mit welcher sie einen Gruß, eine Anrede oder Antwort begleiten. Strenge Katholiken, sehen sie zwar in dem evangelischen Deutschen den Gegner ihrer Kirche, aber Fanatismus kommt nicht leicht zum Ausbruche und in Summa: Der deutsche Beamte kann sehr wohl mit der Bevölkerung der Heide zurechtkommen."

Gegenwärtig ist das Leben der Heidebewohner ein durchaus „menschenwürdiges". Das Innere der Wohnung ist meist reinlich und ordentlich mit ausreichendem Hausrat ausgestattet und die deutsche Verwaltung hat es zuwege gebracht, daß stets gesicherter Arbeitsverdienst vorhanden ist. „Das war nicht immer so. Im Gegenteil: noch vor einem Menschenalter war die Stufe, auf welcher die Heidebewohner in Leben und Gesittung, in Wohnung, Nahrung und Kleidung standen, eine erschreckend niedrige und wer, wie ich, mehr wie drei Jahrzehnte hier durchlebt hat, ist erstaunt und erfreut über die außerordentliche Veränderung, die sich in all dem vollzogen hat und sichtlich weiter vollzieht." Die polnischen Heidebewohner sind durch Deutsche zur Arbeit erzogen worden und vor allem ist es der Wald, der ihnen mit Holzschlag und Holztransport, Kulturen und Wegebauten ausgiebiges Verdienst bietet.

Schwankungen in der geographischen Breite.

Nach Laplace beruht die ganze Astronomie auf der Unveränderlichkeit der Lage der Erdrotationsachse und der Gleichförmigkeit ihrer Bewegung. Alle Bestimmungen, die sich auf die geographische Breite beziehen, haben denn auch nach seiner Meinung dargethan, daß die Abweichungen sich auf Beobachtungsfehler zurückführen lassen. Wenn nun auch die Stelle der Erdachse und demnach der Wert der Breite auf der Erde für die gewöhnlichen Zwecke der Astronomen genügend invariabel ist, so ist doch schon oft die Frage aufgeworfen worden, ob dies nicht in Wirklichkeit nur näherungsweise zutrifft.

Die Behandlung dieses Problems ist schon alt; denn schon aus dem Vergleich der Karte des Eratosthenes (200 bis 300 v. Chr.) mit der 400 Jahre später angefertigten des Ptolemäus wollte man Verschiebungen in der geographischen Breite von 3, 4 und 5° an einer Anzahl größerer darauf eingezeichneter Plätze erkennen. Später von Zeit zu Zeit angestellte Beobachtungen sollten dann eine fortschreitende Änderung ergeben und es war insbesondere auch Domenico Maria di Novara, der Lehrer des jungen Kopernikus, der eine derartige Änderung glaubte feststellen zu können. Einige hundert Jahre später gelangte man jedoch zur Einsicht, daß die Abweichungen innerhalb der Grenzen der Beobachtungsfehler lagen, aber zugleich mit der Anwendung von exakteren Methoden und Instrumenten begann sich eine neue Erscheinung zu zeigen, nämlich die Schwankungen in kürzeren Perioden.

Christoph Rothmann, ein Zeitgenosse Tychos, war der erste, der einen periodischen Wechsel bei den Bestimmungen im Sommer und Winter bemerkte. Tychos Beobachtungen zu Prag zeigten dieselbe Eigentümlichkeit, die Römer entdeckte. Letzterer schrieb die periodischen Schwankungen einem Wechsel in der Lage der Erdachse zu.

Eine neue Anregung fand die Bearbeitung dieser Frage, als die Geologie anfing, in die Reihe der Wissenschaften einzutreten, und die Funde von Tieren und Pflanzen, die auf gemäßigtes und subtropisches Klima deuten, aus der arktischen Region bekannt wurden. Ebenso war die Entdeckung einer riesigen früheren Eisbedeckung Europas und Nordamerikas ganz dazu angethan, das Interesse daran wachzurufen. So ist es denn kein Wunder, daß eine ganze Anzahl mehr oder weniger gesicherter Hypothesen zur Erklärung dieser Erscheinung auftraten, von denen eine ein Wandern, d. h. eine progressive Verschiebung der Erdachse und dadurch hervorgebrachte Klimaänderungen, voraussetzte. Mit großer Sorgfalt hat unter andern der Mathematiker G. Darwin diese Frage in Angriff genommen, indem er sie hauptsächlich von der geodynamischen Seite beleuchtete. Er fand übrigens, daß selbst ein so großartiges Ereignis, wie es die Entstehung eines neuen Kontinentes oder neuen Oceans wäre, unter den gegenwärtigen Verhältnissen, die auf der Erde herrschen, nur eine Verschiebung der Erdachse um 3° bewirken könne. Diese Größe ist als Maximum aufzufassen für den Fall, daß jene tektonischen Prozesse am günstigsten Platz, d. h. unter 45° nördlicher und südlicher Breite, auftreten. Bei den früheren Verhältnissen der Erde mag dies ja freilich etwas anders gewesen sein, übrigens entziehen sie sich zu sehr unserer Kenntnis, als daß man sie hinreichend berücksichtigen und mit ihnen rechnen könnte.

Übrigens steht für den praktischen Astronomen die Frage so: Giebt es einen irgend erheblichen Beweis, daß ein Fortschreiten der Pole nicht stattfinden kann. Um diese und ähnliche Fragen, die mit Änderung der geographischen Breite zusammenhängen, genauer zu studieren, brachte Fergola vor 10 Jahren auf der Konferenz der internationalen Gradmessung in Rom einen Plan vor, der sehr günstig aufgenommen wurde. Er bestand in einem Schema für gemeinsame Beobachtungen von Sternwarten, die möglichst auf demselben Breitengrade, aber unter verschiedenen Längen liegen, und bestimmte, daß dazu dieselben Sterne benutzt werden sollten. Als besonders günstig gelegen wurden Washington

Digitized by Google

und Lissabon erachtet, weil aber die genaue Übereinstimmung nicht gesichert werden konnte, kam es zu nichts.

Zugleich gab Fergola eine tabellarische Zusammenstellung dessen, was eine kleine, aber fortschreitende Veränderung in der Lage der Erdachse zu zeigen schien. Wenn wir jedoch überlegen, an wie wenig Punkten auf der Erdoberfläche über die Breite, seit mehr als fünfzig Jahren, genaue Bestimmungen vorliegen, werden wir wohl die Entscheidung über das Vorkommen einer progressiven Änderung in der Lage der Erdachse auf spätere Zeit vertagen.

Mit mehr Zutrauen können wir übrigens von den periodischen kleinen Schwankungen sprechen, zu deren Betrachtung wir jetzt schreiten.

Schon länger wußte man, daß eine solche periodische Schwankung vorkommen könne, deren Periode etwa zehn Monate betrage. Im Zusammenhange mit andern mathematischen Problemen, die sich auf die Bewegung eines freien Körpers unter Einwirkung verschiedener Systeme von Kräften beziehen, beschäftigen sich die berühmtesten Mathematiker des letzten Jahrhunderts, wie d'Alembert, Segner, Euler mit dieser Frage. Letzterer gab dann auch 1765 die darauf bezüglichen Gleichungen in der nach Laplaces Urtheil denkbar einfachsten Form.

Im Frühjahre 1884 machte nun Dr. Küstner in Berlin die Entdeckung, daß die Breite von Berlin von August bis November 1884 um 0,2 bis 0,3" größer war, als vom März zum Mai 1884 und 1885. (S. hierüber auch Globus Bd. 61.) Mit größter Sorgfalt waren alle Fehlerquellen vermieden, aber trotzdem rief die Bekanntgabe des Ergebnisses hier und da Zweifel hervor. Weitere Beobachtungen auf verschiedenen Sternwarten bis zum Jahre 1890 und insbesondere die unter den Auspizien der internationalen Gradmessung 1891 durchgeführte Kampagne, die eine Anzahl gemeinsamer Beobachtungen an Orten mit verschiedener Länge lieferte, brachten jedoch die glänzende Bestätigung des Resultats.

Diese Ergebnisse wurden noch durch Chandler erweitert. Nachdem er vergeblich versucht hatte, aus den Beobachtungen einzelner Sternwarten einen greifbaren Fortschritt zu erzielen, vereinigte er 45 Serien von zusammen mehr als 33 000 Einzelbeobachtungen, die sich über den Zeitraum von 1837 bis 1891 erstrecken. Nachdem alle auf den Meridian von Greenwich reduziert waren, zeigte es sich, daß der beobachtete Wert der Breite die Resultante von zwei periodischen Schwankungen ist. Die eine, meist die bedeutendere, hat eine Periode von 427 Tagen und eine halbe Amplitude von ungefähr 0,12". Die zweite ist eine Jahresperiode und variiert zwischen 0,04" und 0,20" im letzten halben Jahrhundert. Maximum und Minimum der letzteren treten in Greenwich jedesmal 10 Tage vor dem Frühlings- und Herbst-Äquinoktion auf; die Abweichung ist gleich Null jedesmal vor dem Solstitium. Als Resultante dieser beiden Bewegungen sind die Breitenschwankungen systematischen Änderungen in einer Periode von 7 Jahren unterworfen, die zwischen 0,32" und wenigen Hundertsteln liegen, je nachdem beide in gleichem oder entgegengesetztem Sinne wirken.

Um über diese Verhältnisse größere Klarheit zu schaffen, ist der Plan in Vorbereitung, vier permanente Stationen unter demselben Breitegrade, aber möglichst 90° voneinander zu errichten. Diese sollen, mit den gleichen Instrumenten von erprobter Form ausgerüstet, die nämlichen Sterne beobachten und werden voraussichtlich auch wichtige Daten über die Veränderung in der Lage der Erdachse liefern, ganz abgesehen von andern Punkten (z. Teil nach Nature, Nr. 1245, vol. 48, 1893).

Abchasische Redeweisen und Sprichwörter [1]).

Der Büffel sah eine Rübe, bemerkte aber den Zaun nicht.
Das Junge des Katers fängt eine Maus (d. h. gerät nach dem Vater).
Das Huhn kann bloß Eier legen.
Der Fuß der Kuh tötet das Kalb nicht (d. h. die Kuh wird ihrem Kalbe kein Leid anthun).
Der Kater sprang nicht bis zum Korbe mit Käse und sagte: „er ist faul". (Entspricht dem grusinischen Sprichworte, nach welchem dem Kater, bei ähnlichem Mißerfolge, einfällt, daß es „heute Fasttag sei".)
Die Alte grämte sich um sieben Dörfer, während niemand sich um sie grämte.
Wer einem guten Menschen begegnet, findet ein Menschenherz.
Ein Betrunkener braucht keinen Stoß: er fällt selber hin.
Der Pflegling ward ein Opfer zweier Ammen.
Wer einen Fehler hat, erkennt ihn, wer zwei — nicht.
Den einen bekümmerte der Feldzug, den andern bekümmerte der Proviant.
Was Hussit hackte, daß zertrat er.
Das Pferd nicht bemeisternd, schlug er auf den Sattel.
Den Mingrelier beraubend, sprach man: „dein Bart ist schief, daher berauben wir dich."
Der Mann einer guten Frau braucht nicht für Lebensmittel zu sorgen.
Wenn einem Menschen der Untergang droht, hört man keinen Schrei.
Muß ein Bauer herunterkommen, so nimmt er einen Stock und macht sich davon.
Ein süßthuendes Lamm sog die Mutter und Nichtmutter aus. (Entspricht dem russischen Sprichworte: „Ein schmeichelndes Kalb hängt an zwei Kühen.")
Einen unschuldigen Schakal fraßen die Hunde auf.
Als die Zänkereien zwischen Herrn und Herrin begannen, ward es der Dienerin leichter.
Ein Auge findend rief die Eule: „Augenbrauen, Augenbrauen".
Mit des Vaters Hacke würde auch ich viel aufhacken.
Eine alt gewordene Braut schlug sich mit der Mutter mit dem Stocke herum.
Als der Teufel sein Heu gemäht hatte, zündete er es an.
Eines beschmutzten Stockes beide Enden schmutzen.
Ein Pferd, dessen Schweif du fassest, zieht dich aus dem Wasser heraus; ein Hund, dessen Schweif du ergreifst, wirft dich ins Wasser.
Krepiert ein Pferd, — bleibt das Feld; stirbt ein Mensch, — bleibt sein Wort.
Furcht stammt vom Satan, Heldenmut vom Propheten.
Man verfolgte den Schakal, er aber rief: „Fettschwanz, Fettschwanz!"
Vor der Herrin verbrannte das Feetel.
Einen Narren schicke nicht zu Gast.
Bevor du nicht ins Wasser gehst, nimm die Kleider nicht ab.
Der vom Wasser Fortgezogene lachte.
Es verkaufte der Herr sein Pferd, der Knecht aber verbot es ihm.
Der Kopf stirbt; das Wort stirbt nicht.
Ein verrückter Hund erwartet einen Käsekuchen zu erhalten.
Eine Braut wähle nach ihrer Mutter.
Der Bruder ist dem Blut, der Nachbar dem Herzen ähnlich.
Der Abchase verlangte fürs Zusehen ein Almosen.
Vor dem Grindigen wird von dessen Grinde niemand reden.
Ein Pferd schätzt man bald einem Hunde, bald einem Schweine gleich.
Wem der Quendel zuwider ist, bei dem wuchs er aus der Nase heraus.
Der am Wasser lebende kennt auch die Furt.
Sprach der Hase: „ein Unterkommen haben, fände ich schon Futter."
Thue wohl, wird es, selbst ins Wasser geworfen, nicht vergehen.
Wer vor dir hinfällt, den lache nicht aus.
Aus der Fremde kam ein Hahn und begann den eigenen zu verjagen.
Der Baum hält sich durch die Wurzeln, der Mensch durch Freunde.
Blätter vom Berge und von der Ebene begegnen sich.
Der im kupfernen Hause wohnende kam an einem kupfernen Nagel zu kurz.
Durch den Wind Herbeigebrachtes wird durch Wasser weggebracht (d. h. leicht Erworbenes verliert man bald).

[1]) Aus dem [herauszugebenden] XVI. Bande der Schriften der Kauk. Sektion der kaiserl. russ. geogr. Ges. Mitgeteilt von R. v. Seidlitz.

Digitized by Google

Das Wasser fließt in seinem Bett.
Der Hund krepierte, zur Jagd nahm man den Schakal.
Das Ende der Welt fürchtend, machte der Wurm sich blind; das Ende der Welt kam nicht und der Wurm ward der Erde zu teil.
Der Frosch sagte: „möge da, wo ich lebe, vor allem mehr Wasser sein.“
Den Stolzen liebt Gott nicht.
Stolz ist Unwissenheit.
Der Lebende und Tote fließen aufeinander.
Der Vermögende richtete ein Totenmahl um den Vater und Großvater an, während der Arme solches nicht einmal um den Vater anrichtete.
Wer keinen Ochsen hatte, nahm einen Hahn zum Pflügen.
Ohne den Hirsch zu sehen, wer tötete ihn?
Soviel der Hase sprang, soviel lief er auch.
Was auf der Haut, das ist auch das Hemd.
Wem kein Sohn starb, den laß deinen Sohn nicht beweinen.
Lache nicht über das Alter desjenigen, dessen Jugend du nicht sahst.
Der Spott kehrt dem Spötter heim.
Wenns zu donnern beginnt, schlägt jeder mit dem Stocke auf seinen Speicher.
Das Pferd läuft seiner Natur nach.
Altes Blut stirbt nicht, fault nicht (bezieht sich auf die Blutrache).
Den Pechvogel überfiel die Nacht am Ufer des Wassers.
Der Hase machte dem Felsen Vorwürfe, der Felsen aber wußte nicht einmal davon.
Ziea (Weibername) prügelte sich mit dem Stocke und weinte selber dabei.

Der Streit um die Bildung der Koralleninseln.

In einer Sitzung, welche die vereinigten Sektionen für Geologie und Biologie auf der britischen Naturforscherversammlung in Nottingham 1893 abhielten, kam es zu einer sehr interessanten Aussprache über die fossilen und recenten Korallenriffe[1]), die wegen der Wichtigkeit des Gegenstandes etwas ausführlicher hier mitgeteilt werden möge. Als Referent eröffnete Prof. Sollas die Versammlung mit einem geschichtlichen Überblick über die Theorieen, die sich mit der Entstehung der Korallenriffe befassen, und bezeichnete am Schlusse die Darwins als die einzig richtige, weil sie durch große Einfachheit ausgezeichnet sei und mit den Thatsachen der Geologie im Einklang stehe. Die Opposition von Agassiz dagegen habe sich nur auf die Riffe von der Florida-Küste gestützt, für die Darwin nach eigenem Studium zu denselben Resultaten gekommen sei wie Agassiz. Auch die einzige Schwäche der Darwinschen Theorie, das Fehlen fossiler Atolls, sei gehoben, seitdem aus den sogenannten Dolomiten derartige bekannt geworden seien. Als erster Gegner erhob sich hierauf Dr. Hickson, der erklärte, er stimme mit dem Vorredner darin überein, daß Darwins Theorie die einfachste und glänzendste sei, das sei aber auch das einzige, worin sie übereinstimmten. Einige Atolle oder Atollgruppen, wie der Fidschi-Archipel, mögen sich ja auf sinkendem Boden gebildet haben, aber die meisten Atolle und die Barrierriffe seien sicher nicht auf diese Weise entstanden. Ja, es sei erwiesen, daß Atolle in Regionen vorkommen, wo Hebung stattgefunden hat oder noch stattfindet. Er hofft, daß als Resultate der Diskussion erneute Studien und Funde, insbesondere über Schnelligkeit und Richtung des Wachstums der Korallen folgen werden. Dr. Rothpletz aus München flocht hier auf Grund seiner persönlichen Kenntnis der Dolomiten einige berichtigende Erläuterungen über dieselben ein. Er erinnerte, daß ein großer Teil der Dolomiten nicht aus Dolomit, sondern aus Kalk bestehe, insbesondere auch der sogenannte Schlerndolomit. Übrigens sei man jetzt mit Bearbeitung der Versteinerungen aus diesem Gebiete beschäftigt, bei der sich eine große Masse Ammoniten, Bivalven und Algen ꝛc. ergeben hätten, wenngleich auch Korallen nicht fehlen. Die heftigsten Angriffe brachte der folgende Redner, Gilbert-Bourne, vor. Gegenüber der gewöhnlichen Ansicht, daß die riffbildenden Korallen am besten am Rande des Riffes in der stärksten Brandung gediehen, behauptete er aus eigener Erfahrung, daß sie im Gegenteil am besten an ruhigeren Flecken, geschützt vor der Stärke der Brandung in gleichmäßiger, sanfter Bewegung des Wassers vorwärts kämen. Er stimmt auch nicht damit überein, daß das Gestein, aus dem das Riff besteht, von Korallen aufgebaut sei, sondern schreibt den Hauptanteil daran der Anhäufung abgestorbener Mollusken und Echinodermen zu, wie dies auch die Bemerkung Dr. Rothpletz' bestätige. Übrigens habe Dr. Guppy gezeigt, daß vom Rande des Riffes abgebrochene Stücke seewärts hinunterrollten und dort eine schiefe Böschung bildeten. Auch habe man behauptet, die Lagunen würden allmählich aufgefüllt und verkleinerten sich. Wohl keine seien so genau untersucht, wie die des Atolls Diego Garcia. Dort hätten aber genaue Lothungen nach längerer Zeit keine Verminderung, sondern nur an manchen Stellen eine Vergrößerung der Tiefe ergeben. Nach einigen Bemerkungen über Sempers Beobachtungen auf den Pelew-Inseln, wo Atolle, Barrierriffe, Strandriffe und recente gehobene Korallenriffe vorkommen, wendet er sich noch gegen die Ansicht von Prof. Sollas, daß die im Indischen Ocean befindlichen Riffe auf ein früheres Vorhandensein von Land an dieser Stelle deuteten und wirft ihm vor, er wolle die alte Ansicht von der Lemuria wieder aufleben lassen. Gegen Hicksons Kritik wandte sich dann Prof. Bonners, während sich Howorth auf die Frage beschränkte, ob jetzt Korallenriffe auf Hebungs- oder Senkungsgebieten wachsen. Der Stille Ocean zerfällt danach in zwei Teile, einen nördlichen mit dem Sandwich-Archipel und einen andern, in dem die vielen kleinen Inseln zerstreut sind, die fast alle Koralleninseln sind. Erstere haben eine eigentümliche endemische Fauna und Flora und wären aus diesem Grunde als der Rest eines alten, untergesunkenen Landes anzusehen. Die andern, östlich von den Salomo-Inseln gelegen, sind eingenommen von zufällig in junger Zeit über den See hingekommenen Pflanzen, wodurch sie sich als Hebungsgebiet kennzeichnen. Auch alte Uferlinien und andere Beweise sollen dort für eine sehr junge Hebung sprechen. Eine dritte Klasse bilden die Gegenden, wo dichte und verfestigte Korallenkalke über dem Meeresspiegel in der Nähe jetzt noch wachsender Korallen sich finden, wie in Florida und bei den Bahama; auch dies kann nur durch Hebung erklärt werden. Nach Bemerkungen von Forbes, der bei seinen Beobachtungen an den Keeling-Inseln unzweifelhafte Anzeichen von Hebung beobachtet hat, erklärte Sollas in dem Schlußwort, alle Einwürfe der Gegner hätten nur den Glauben an die Richtigkeit von Darwins Theorie in ihm bestärkt. Durch Anführen einzelner Zahlenbeispiele widerlegte er Hicksons Angabe vom langsamen Abfallen des Riffes nach der See hin, sowie Bournes Zweifel an der Ausfüllung der Lagunen. Daß die Dolomiten zum großen Teil aus Kalk bestehen, entgegnet er Rothpletz, sei wohl bekannt, übrigens weise die Strukturlosigkeit dieses Kalkes gerade auf Korallen hin, weil bei diesen die Struktur sehr bald sich verliere u. s. w. Alle Bemerkungen, die gemacht worden seien, stützten also mehr Darwins Hypothese, als sie ihr schadeten. Grm.

[1]) Vergl. hierzu Bericht über Langenbecks zusammenfassende Arbeit, Globus Bd. 59, S. 125.

Aus allen Erdteilen.

— Die Beira-Bahn, welche eine sichere und rasche Verbindung von Maschonaland mit der Ostküste und von hier aus mit der Kapstadt ermöglicht, und bei dem Ausbruche des Matabele-Krieges für die Chartered Company von außerordentlicher Bedeutung in Bezug auf Verpflegung und Ersatz der Kriegsmittel gerade jetzt geworden ist, wurde am 7. Oktober 1893 auf eine Strecke von 75 engl. Meilen (117 km) dem öffentlichen Verkehr übergeben. Durch Vereinigung der Chartered Company mit der Mozambique-Gesellschaft hatte man im Frühjahre 1892 eine Beira Railway Company zu stande gebracht und im Oktober dieses Jahres mit dem Bau begonnen. Der Ausgangspunkt ist Fontesville am Pungwe (5 engl. Meilen flußabwärts von Neves Ferreira und 30 engl. Meilen von Beira entfernt). Die Bahn durchzieht zuerst den von der Tsetsefliege beherrschten Thalgrund des Pungwe, biegt dann nach links ab und hat vorläufig ihren Endpunkt auf den gesunden Höhen der Kiteveberge gefunden, noch 35 engl. Meilen (56 km) von dem Orte Chimoio entfernt. Von hier aus führt eine im vorigen Jahre von Selous angelegte Fahrstraße über Umtali nach Fort Salisbury (220 engl. Meilen oder 352 km). Wenn auch von der ganzen Strecke von 330 engl. Meilen zwischen Fontesville und Fort Salisbury zur Zeit nur 75 engl. Meilen per Dampf zurückgelegt werden können, so ist der Wert der kurzen Bahn doch sehr hoch anzuschlagen, da sie allein es vermag, Menschen und Waren aller Art unversehrt durch das versumpfte Tiefland zu transportieren, welches bisher gegen den Massenverkehr absolut abgeschlossen war.

— Im hohen Alter von 81 Jahren starb am 11. Oktober 1893 Sir William Smith, ein äußerst fruchtbarer Gelehrter auf dem Gebiete des biblischen und klassischen Altertums. Geboren am 20. Mai 1813 erlangte er seinen Ruf durch das 1843 veröffentlichte Dictionary of Greek and Roman Antiquities. Es folgte 1857 The Dictionary of Greek and Roman Geography, dem er, zwischen 1860 und 1863, ein dreibändiges Dictionary of the Bible anreihte. Als Ergänzung dieser Arbeiten vollendete er endlich 1875 seinen großen Atlas of Biblical and Classical Geography, das beste Werk dieser Art, welches England besitzt. Sir William war Ehrendoktor der Universität Leipzig.

— Über die erfolgreiche Reise Premierleutnants von Stetten im Hinterlande von Kamerun (oben S. 235) verlautet jetzt näheres. Von Balinga am Sannaga (unter 12° östl. L.) brach der Reisende am 23. März 1893 auf, um sich auf dem 1890 von Morgen verfolgten Wege nach Ngilla (Kaiser Wilhelmsburg) zu begeben. Von dort folgte er der alten Karawanenstraße bis Nako, von wo er nach längeren Verhandlungen sich in das Gebiet des Sultans von Sanserni-Tibati begab. Dort hatte die Expedition infolge der Habgierigkeit dieses Herrschers schwere Zeiten durchzumachen. Nach wochenlangem Aufenthalt, der halb freiwillig und halb gezwungen war, gelang es dem Premierleutnant v. Stetten, die Stadt Ngambe zu erreichen, wo die Aufnahme um so freundlicher war. Die Expedition passierte die fruchtbare Landschaft Tikar; ihr Zug glich einem Triumphzuge durch das herrliche und freundliche Land, das reich an Städten, Dörfern und Einzelfarmen ist. Von dort aus begann der Aufstieg ins bisher unbekannte Gebirge über Tibati bis nach Banyo, das am 12. Juni erreicht wurde und die Hauptstadt eines mächtigen, aber wie alle Adamaua-Häuptlinge von dem Emir in Yola abhängigen Königs bildet. Zum Teil auf der Flegelschen Route, zum Teil auf neuem Wege und über das Hochgebirge kam die Expedition über Kontscha (8° südl. Br.) am 7. Juli in Kifi an, wo ihr Führer nach einer Unterredung mit Akall, dem ersten Minister des Emirs von Yola, von diesem zu sich geladen wurde. Dieser Fürst ist der Herrscher von Adamaua, dessen Gewalt sich anerkanntermaßen und unbestritten bis nach Ngaundere und Gaza erstreckt und dem von den Unterhäuptlingen dieser Landschaften unbedingter Gehorsam geleistet wird. Mit dem Emir trat v. Stetten in Unterhandlung und erhielt von diesem die Zusage, daß nur den Deutschen das Recht zustände, in seinem Lande Adamaua Stationen anzulegen. Dem damals in Yola eintreffenden französischen Reisenden Mizon (der indes nach Europa zurückgekehrt ist) machte Premierleutnant v. Stetten hiervon Mitteilung. Auf einem Schiffe der englischen Nigergesellschaft erreichte v. Stetten die Nigermündung, von wo er am 3. September 1893 in Kamerun anlangte.

— In Minnesota und Dakota hat neuerdings laut einer vom U. S. Department of Agriculture herausgegebenen Arbeit des Herrn L. H. Dewey die „Russian thistle“, d. h. die aus Europa stammende Salsola Kali var. Tragus als äußerst verderbliches Unkraut bedeutende Verbreitung erlangt. Die Pflanze ist mit Stacheln bewehrt, die so scharf und dabei stärker sind, als die der gewöhnlichen Disteln, so daß die Pferde auf der Weide böse Verletzungen davontragen und die Farmer die Füße der Tiere vielfach mit Leder umwickeln müssen. Außerdem aber wird die Weizenernte durch das Unkraut erheblich beeinträchtigt. Die Pflanze gehört zu den sogenannten „Steppenrollern“, die nach der Fruchtreife sich leicht vom Boden loslösen und dann vom Winde auf weite Strecken fortgeführt werden. Aus diesem Grunde verbreitet sie nicht nur ihre Samen rasch überall hin, sondern befördert auch das Umsichgreifen von Präriebränden und trägt das Feuer in die Getreidestapel und Häuser. Die Verbreitung der Samen erfolgt auch durch die Eisenbahnen und mit dem Flachssamen. Seit 15 Jahren, wo die Pflanze sich zuerst zeigte, hat sie sich über 30 000 Quadratmiles verbreitet und auf zwei Dritteilen hiervon ist das Unkraut zu einer wirklichen Plage geworden. Es sind hier über 640 000 Acres mit Weizen bebaut. Durch die Salsola gehen von der Ernte 5 Bushels auf den Acre verloren und 3 200 000 Bushels Weizen zum Mindestpreise von 50 Cents den Bushel bedeuten für die Farmer einen Verlust von 1 600 000 Dollars. Der übrige Schaden durch Viehverlust und Feuer bringt die Gesamteinbuße auf mehr als 2 Mill. Dollars für das Jahr 1892. Die Abwesenheit von Bäumen und Zäunen, die starken Winde und die extensive Kulturmethode sind der Verbreitung des Unkrautes im Nordwesten besonders günstig und machen seine Ausrottung schwierig. Dewey empfiehlt gründliche Maßregeln zur Vernichtung des Schädlings, da er nicht der von andern gehegten Hoffnung beipflichtet, daß das Unkraut nach einiger Zeit von selbst wieder aussterben werde, es vielmehr für wahrscheinlicher hält, daß es sich noch weiter verbreite. —s.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. Globus. Nr. 21.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree. Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Grum-Grschimailos Forschungen in Turfan (Centralasien).

Mitgeteilt von C. Hahn. Tiflis [1].

Über die Frauen von Turfan berichtet Grum-Grschimailo, daß sie das Gesicht nicht verhüllen und wenn sie bei der Begegnung mit einem Manne sich abwenden, so thun sie das mehr aus Koketterie, als weil es die Sitte so fordert. Überhaupt ist das weibliche Geschlecht daselbst äußerst frei im Umgang mit den Männern und im Volksmunde gelten die Weiber für leichtsinnig, unbeständig, ja geradezu liederlich. Und wirklich scheinen die Weiber von Turfan nicht besser zu sein als ihr Ruf, der sich im Laufe von Jahrhunderten gebildet hat. Schon Marco Polo berichtet im 13. Jahrhundert von den Weibern von Komul (unter welchem wohl nichts anderes als das jetzige Chami und Turfan verstanden werden muß), daß sie sich mit Vorliebe den Angereisten hingeben und daß der Hausvater Frau und Schwestern seinem Gaste völlig zur Verfügung stellt und sich besonders geehrt fühlt, wenn der Gast von diesem Rechte Gebrauch macht. Der Gatte entfernt sich sogar bis zur Abreise des Gastes aus dem Hause; überhaupt sind die Männer von Turfan frei von jeglicher Eifersucht. Schon 300 Jahre vor Marco Polo berichtet der arabische Schriftsteller Abu-Dolef ähnliches über jenes Land. Und wenn wir in der persischen Legende von Rustem lesen, wie derselbe nach Turan kam, wie ihm zu Ehren einer der dortigen Könige, Semengama, ein großes Fest veranstaltete und zum Schluß seiner keuschen und schönen Tochter Temina, „die so rein war, wie eine Tochter des Paradieses“, befahl, das Lager mit dem Helden zu teilen, so finden wir auch hier eine Bestätigung obiger Angaben.

Auf Grund dieser Thatsachen können wir behaupten, daß seit uralter Zeit die Frauen in Turfan eine ganz ausschließliche Stellung einnahmen. Daher rief die Einführung des Islams in diesen Gegenden eine Revolution nicht nur im religiösen, sondern auch im socialen Leben der dortigen Bewohner hervor. Doch zeigte sich der Einfluß des neuen Glaubens im östlichen Turkestan bedeutend stärker als im westlichen. Das ist der Grund, warum hier auch jetzt noch das Weib eine Freiheit genießt, wie sonst nirgends in mohammedanischen Ländern.

Jedoch ist unser Reisender weit entfernt, deswegen auf die turfanischen Frauen einen Stein zu werfen. „Wo es angenommen ist“, sagt er, „die Frauen nach der Zahl ihrer Liebesabenteuer zu schätzen, wäre es sehr eigentümlich, wenn man von ihnen Zurückhaltung und Züchtigkeit verlangen wollte. Und wenn man das turfanische Weib in seiner Thätigkeit im Hause und auf dem Felde sieht, so drückt man gegen ihre Sünden gern ein Auge zu, welche mehr durch das Herkommen, als durch ein wirkliches Naturbedürfnis hervorgerufen sind. Hier waltet die Mutter so trefflich der ersten Erziehung ihrer Kinder, wie vielleicht nirgends in der Welt.“ Die Kinder sind hier etwas ganz Außerordentliches. Nirgends sieht man die Buben auf die Bäume klettern, zwecklos Zweige und Büsche abbrechen oder die jungen Schößlinge an den Reben verderben; sie laufen den Fremden nicht nach, werfen nicht mit Steinen nach ihm und belästigen ihn in keinerlei Weise, wie das anderwärts geschieht, dagegen schauen sie ihn neugierig und mit einem den Kindern sonst fremden Ernste nach. Fünf- und siebenjährige Mädchen und Knaben versehen schon die Stelle vortrefflicher Kindsmägde bei den jüngeren Geschwistern, mit 10 Jahren helfen sie schon Vater und Mutter bei den Arbeiten. Mit einem Wort, das sind ganz besonders gutgeartete Kinder. Sie zeigen bei Gelegenheit auffallenden Stoicismus und ungewöhnliche Willenskraft. So erzählt Grum-Grschimailo von einem Knaben, welcher in den glühenden Ofen fiel, als er seiner Mutter beim Brotbacken half. Er erhielt auf der Brust, an Händen und Füßen starke Brandwunden, welche nach einigen Tagen sich in große eiternde Geschwüre verwandelten. Jetzt erst wendeten sich die erschrockenen Eltern an die Fremden mit der Bitte um Hilfe. Als der Vater die angeklebten Kleibungsstücke von den schrecklichen Wunden abriß, kam kein Laut über die Lippen des Kindes, welchem man gesagt hatte, daß die Russen es nicht lieben, wenn die Kinder schreien. Wir halfen, so gut wir konnten, sagt der Reisende, und hatten nach drei Wochen die

[1] Vergl. Globus, Bd. LXIII, Nr. 24.

Digitized by Google

Genugthuung, das heroische Kind geheilt zu sehen. Die Folge war, daß man eine Menge kranker Kinder zu uns brachte, welche alle den gleichen Heldenmut bewiesen.

Daß übrigens die Gattenliebe und eheliche Treue auch in Turfan hochgeschätzt werden, zeigt folgendes Liedchen, welches man fast in jedem Hause hört:

Möchte ich doch mit dir, meine Liebe,
So freundschaftlich leben wie Jussup und Salicha!
Liebe, Liebe!
Dann würde jeder Gram aus meinem Herzen entfliehen.
Und wenn man dich fragt, meine Liebe!
Wer waren Salicha und Jussup?
So sage: — Es waren die, die bis ins hohe Alter
Ihre Liebe durch die Welt getragen;
Liebe, Liebe! —

Die Turfanerinnen sind klein von Wuchs und meist nicht schön gebaut; ihr Oberleib ist unverhältnismäßig lang, die Beckenknochen außerordentlich entwickelt; doch sieht man auch einzelne hübsche Figuren. Sie haben Anlagen zur Fettsucht, doch sieht man die wohlbeleibten mehr in den Städten als auf dem Lande, wo physische Arbeit und magere Kost das Fettwerden verhindern. Das Ideal von Schönheit sind den Turfanern die Frauen mit persischem Typus und die Turfanerinnen geben sich die größte Mühe, diesen zu gleichen. Um größer zu scheinen, tragen sie unverhältnismäßig hohe Absätze, Augenlider und Augenbrauen werden bemalt, wodurch einerseits die große Entfernung zwischen beiden Augen verringert wird und anderseits die Augen größer erscheinen; die niedrige Stirn wird künstlich durch die Frisur verdeckt und das ganze Gesicht erscheint weniger rund und flach durch den „dopa“ genannten Kopfputz. Überhaupt suchen sie den mongolischen Typus zu verdecken und mehr den europäischen anzunehmen, ein Umstand, der wiederum darauf hinzuweisen scheint, daß die ursprünglichen Bewohner des Landes Arier waren und nicht ein turko-mongolischer Stamm. Wie alle Weiber in Centralasien, lieben auch die Turfanerinnen sich zu schmücken und thun das in zu reichlichem Maße. Soweit Grum-Grschimailo bemerken konnte, hatten die meisten Frauen braune und dunkelbraune Augen, lebhaft und voll Ausdruck und schwarzes, grobes Haar. Da man unter den Männern häufig auch helles Haar antrifft, so läßt sich vermuten, daß solches auch bei Frauen vorkommt, obgleich der Reisende dies nicht beobachten konnte.

Die Kleidung der Turfanerin besteht aus einem langen, farbigen Zitzhemde und eben solchen Beinkleidern (an Festtagen aus roter Seide mit eben solchen Hosen), aus Schuhen mit Galoschen, im Winter aus Stiefeln mit sehr hohen Absätzen, einer Jacke, der männlichen ähnlich, einem seidenen Chalat (Schlafrock) und einer tibetanischen Mütze mit Otterfell eingefaßt und einem größeren und kleineren rotseidenen Tuch. Im Winter kommt dazu ein Schafpelz in ein gefärbtes, halbseidenes kokandisches Tuch oder einen andern farbigen Stoff eingenäht.

In den Stand der Ehe treten die Frauen häufig schon mit 13 und 14 Jahren; die Partieen kommen durch Vermittelung der angesehensten Männer des Dorfes zu stande, welche die Unterhändler bei Bestimmung des Kalyms machen und überhaupt bei den Hochzeitsfeierlichkeiten eine große Rolle spielen. Die Eltern verlangen in der Regel eine sehr hohe Summe, um zu zeigen, wie hoch sie die Tochter schätzen. Doch lassen sie in der Regel bedeutend ab, wenn die Unterhändler die hohen Tugenden und Vorzüge des Bräutigams ins rechte Licht zu setzen verstehen.

Der Bräutigam mit mittlerem Vermögen ist verpflichtet, seiner Braut ein oder zwei vollständige Werk- und Festtagsanzüge zu schenken. Das teuerste dabei ist der Kopfputz. Ebenso muß er drei bis fünf lange, flache Kissen aus Watte und zwei wattierte Decken anschaffen, von welchen die eine in der Regel die Rolle der Matratze spielt. Da die Anschaffung aller dieser Gegenstände 60 bis 70 Rubel kostet, eine Summe, welche der turfanische Bauer nicht mit einem Male aufbringen kann, so vergehen darüber oft Monate und Jahre. In reichen Häusern ist natürlich die Aussteuer eine entsprechend glänzendere. Auch der Bräutigam erhält von den Eltern der Braut einige wenige Kleidungsstücke, wie z. B. ein Hemd und ein Paar baumwollene Beinkleider. Ist alles zur Hochzeit vorbereitet, so wird von seiten des Bräutigams ins Haus der Braut das sogen. „asch“ (d. i. eigentlich Mittagessen) geschickt, bestehend aus fünf Schafen, 10 bis 12 hl Weizen oder Weizenmehl, 2 hl Reis, $1^1/_2$ Pfd. Thee, 3 Pfd. Hanf oder Leinöl zur Beleuchtung und 2 Wagen Holz. Aus den oben genannten Gegenständen wird ein Mahl zur Bewirtung der Gäste bereitet, fast das ganze Dorf nimmt am Hochzeitsschmause teil.

Bei der Hochzeit dürfen in Turfan die Musikanten schon gar nicht fehlen, sie werden reichlich bewirtet und beschenkt; es sind ihrer mindestens drei, welche alle Geschenke zu gleichen Teilen unter sich teilen; wird z. B. ein Tuch geschenkt, so wird auch dieses in drei gleiche Teile zerrissen. Die gewöhnlichen Instrumente sind ein zweisaitiges Instrument mit langem Hals und rundem, tief ausgehöhlten Körper und das Tamburin. Diese dienen aber nur dazu, um den Gesang zu begleiten. Ein Vorsänger beginnt und die andern fallen mit ihren Instrumenten und Stimmen ein. Alle Weisen der Turfaner, namentlich die Tanzmotive klingen etwas wild, man kann ihnen aber Leichtigkeit und Schönheit nicht versagen. Dadurch zeichnet sich die Musik in Turfan vor der der Chinesen und Bucharen vorteilhaft aus. Die Musik und der Gesang laden zum Tanze ein und bald tritt aus der Schar der jungen Männer ein Tänzer hervor, wirft den Musikanten ein Geschenk hin und wendet sich dann auf die Seite der Mädchen und jungen Frauen, von welchen bald eine seiner Aufforderung Folge leistet. Das anfänglich langsame wiegende Tempo wird immer schneller und wilder und endigt zuletzt mit einer Art Cancan, wozu die Zuschauer mit den Händen klatschen und mit den Füßen stampfen. Der Tanz drückt eine völlige Epopöe der Liebe aus; bald nähert sich die Geliebte dem Geliebten, bald flieht sie vor ihm und sucht sich vor seinen Küssen dadurch zu schützen, daß sie ihr Gesicht mit einem Tuche bedeckt. Wenn aber der Tänzer zu aufdringlich wird, so brechen Musik und Gesang plötzlich ab. Das Lied, welches öfters zum Tanze gesungen wird, suchen wir hier in freier Übersetzung wiederzugeben:

Die Liebe zu dir hat mich in ein Skelett verwandelt,
Aber du spottest immer noch über das Skelett
Meine ganze Seele vergehet in Leiden
Und alle Gedanken sind längst verschwunden,
Sie haben nicht mehr die Kraft, durch die Welt zu fliegen.
Ach könnte ich doch selbst so fliegen, wie die Gedanken fliegen,
Ich würde mir Flügel anheften und würde fliegen
Auf der Suche nach einer Schönen,
Die dir gleiche, mein Licht und mein Stern!

Nach dem Tanze beginnt der Schmaus. Alle setzen sich um den mit einem Tischtuch bedeckten Tisch, es werden eine Menge von hölzernen Schüsseln mit Nudeln, Pasteten mit Kürbismehl, gekochtem Fleisch, Reis &c. aufgetragen und Platten mit allerlei Kuchen, Rosinen und Nüssen, getrockneten Früchten, Granaten und Melonen herumgereicht, im Sommer auch herrliche Trauben und schmackhaftes Obst, an welchem Turfan so reich ist. Ehe man sich anschickt zu essen, waschen alle die Hände. — Nach der Tafel entfernen sich die jungen Leute mit dem Bräutigam auf einen freien Platz oder in einen Garten am Ende des Dorfes und geben sich dort allerlei Lustbarkeiten hin; ein gleiches thut die Braut mit ihren besten Freundinnen.

Digitized by Google

Unterdessen wird im Hause des Bräutigams alles zum Empfang des jungen Paares vorbereitet. Wenn ein besonderes Schlafzimmer vorhanden ist, so wird dieses hergerichtet, wenn nicht, so wird in dem Raum, wo alle schlafen, ein Winkel durch Vorhänge abgeteilt und daselbst die ganze Mitgift der Braut ausgestellt. Gegen Abend kommen Bräutigam und Braut mit ihren Gefährten und zahlreichem Gefolge zum Hause des Bräutigams. Die Braut muß sich anstellen, als trete sie nur mit großem Widerstreben ins Haus. Man sucht sie zu überreden und singt ihr folgendes Lied:

Ei, ei! Lied! fange an, mein Lied!
Überall wachsen Blumen, teures Kind,
Aber eine Blume wird immer besser sein, als die andere,
Denn es giebt ja verschiedene Blumen,
teures Kind, teures Kind!
Ganz so wie es giebt verschiedene Menschen,
Darum sei zufrieden mit dem,
Der zum Manne dir beschieden.

Wenn die Worte nicht helfen, was gewöhnlich der Fall ist, so stößt man sie von hinten oder faßt sie unter den Armen und zerrt sie ins Haus hinein. Jetzt darf aber die Braut nicht weinen; bricht sie dennoch in Thränen aus, so wird ihr gesungen:

Was ist das für ein Krug, in welchem das Wasser sich nicht wärmt,
Was ist das für ein Mädchen, das im Kummer nicht in Thränen zerfließt! —

Hierauf liest der Molla einige Gebete und segnet den Ehebund. Dann tritt die junge Frau auf ihren Gatten zu, nimmt ihm sein Halstuch ab und küßt ihn vor aller Welt auf die Lippen. Dieser Kuß ist für die Gäste das Zeichen zum Aufbruch. Nur zwei den jungen Leuten nahestehende Frauen bleiben zurück, welche den Neuvermählten das Bett aufmachen und die ganze Nacht dieselben bewachen müssen. Sobald die Jungen allein gelassen sind, so hat die junge Frau die Aufgabe, den Mann auszukleiden. Am nächsten Morgen übergiebt der junge Mann den genannten Frauen das Betttuch, welche es der Schwiegermutter überbringen, damit sie dasselbe in Augenschein nehme. Von dem Resultate des Befundes hängt die Belohnung der Frauen ab, welche im günstigen Fall ein Mittagessen, ein großes Tuch und ein Schaffell erhalten. Noch am zweiten und dritten Tag dauern die Hochzeitsfeierlichkeiten und Schmausereien fort. — Ehescheidungen sind in Turfan häufig und durch keine besondere Formalitäten erschwert, doch wird dazu die Sanction eines Achun verlangt.

Während in Russisch-Turkestan jedes Wohnhaus in zwei Abteilungen zerfällt, eine männliche „taschkari“ und eine weibliche „itschkari“, besteht in Turfan eine solche Einteilung nicht. Selbst in wohlhabenden Familien schlafen Mann und Frau mit den Kindern in einem Raum, welcher zugleich als Wohn- und Empfangszimmer dient. Im Sommer dagegen schlafen alle im Freien unter einem Schutzdache. Der Mangel einer weiblichen Abteilung ist in Turfan, wie im benachbarten Chumi eine auffallende, von alters her bestehende Erscheinung. Nirgends sonst im muselmännischen Centralasien, ebenso wenig in China finden wir ähnliches. Zur Erhaltung dieser Sitte hat wohl nicht zum geringsten der Konservatismus des Volkes im Bau seiner Wohnungen beigetragen.

Auch beim ärmsten Turfaner hat die Wohnung vier Abteilungen: Ein warmes Zimmer mit einem breiten Vorsprung in der Lehmwand, welcher sich fast durch den ganzen Raum hinzieht, von unten geheizt wird und an einem Rande eine runde Oeffnung für den Kessel hat. Dieser bankartige Vorsprung wird in der Regel mit Filzen bedeckt und allerlei Koffer und Kasten, sowie anderes Hausgerät daraufgestellt. Das Licht erhält dieser Raum durch ein viereckiges Loch in der Decke, welches mit einem Brett geschlossen wird. Das ist die Winterwohnung der Familie. Daneben ist die Sommerstube, in der Regel etwas größer, mit einer oder zwei Lichtöffnungen, zahlreichen Nischen und einem Kamin. Die dritte und vierte Abteilung der Wohnung bilden der innere und der äußere Hof; ersterer mit Krippen und Vorratskammern versehen; der letztere hat mehrere Altane mit einem Schutzdach darüber. Das Ganze ist von einer Lehmmauer umgeben. Der Ofen zum Brotbacken befindet sich auf dem großen Hof oder in der Entfernung einiger Schritte vor dem Thore. Derselbe ist nichts anderes als ein großes Loch in der Erde, vier bis fünf Fuß tief mit ca. zwei Fuß hohem Rand, dessen innere Wände mit feinem Lehm verstrichen sind. In diesem Loche wird Feuer angemacht und wenn die Wände hinlänglich erhitzt sind, werden aus saurem Teig flache Kuchen gewellt, mit Wasser benetzt und an den Wänden angeklebt; nach einigen Minuten ist das Brot fertig gebacken [1].

Über Mangel an Land kann der Turfaner nicht klagen. Natürlich aber hängt der Erfolg des Landbaues ab von der Menge des Wassers, das zur Bewässerung zur Verfügung steht. Um einen Begriff von den Verhältnissen des Landmanns zu bekommen, nehmen wir als Beispiel die Gesellschaft Jan-Bulak, welche aus zehn nicht großen Niederlassungen am Nordostrande der unter dem Meeresniveau liegenden Niederung Assa im Süden von Luktschin liegt. An hundert Karys wohnen etwa 300 Familien. Die Karys von Jan-Bulak sind sehr reich an Wasser und können etwa 750 ha bewässern, in Wirklichkeit etwas mehr, da zeitweise das Wasser auch in die Gärten, Tabaksplantagen 2c. gelassen wird, wenn die Äcker desselben nicht bedürfen. Wenn man die Masse Landes und die zweimalige Ernte in Betracht zieht, so könnte man glauben, daß die Bewohner von Jan-Bulak materiell vorzüglich gestellt seien. In Wirklichkeit aber verhält sich die Sache anders.

Jede Familie zahlt jährlich an die chinesische Regierung zirka 30 Rubel Steuer, die ganze Gesellschaft also etwa 9000 Rubel. Aber außer dieser Steuer müssen die Jan-Bulaker wie alle Turfaner noch eine besondere Abgabe, das sogenannte „Asch“, zum Unterhalt der Beamten zahlen, welche von der chinesischen Regierung sehr schlecht besoldet sind und diese Abgabe ist eine so ungeheure, daß z. B. einer Familie vom Ertrage der Felder nicht mehr übrig bleibt, als die geringe Summe von etwa 9 bis 10 Rubel. Die chinesischen Beamten, welche ihre Stellen um teures Geld von der Regierung kaufen müssen, suchen sich durch die unverschämteste Ausbeutung der Landleute schadlos zu halten.

Der bedeutendste Fluß, welcher vom Tjan-Schan nach Süden fließt, ist der Utyn-ausi. Sein Wasser verschwindet aber völlig spurlos im Gestein nur wenige Kilometer vor Lemtschin. Einem der Gouverneure von Luktschin kam nun der Gedanke, das Wasser etwas weiter oben zu fassen und in einem Kanal bis zur Schlucht des Luktschinflusses zu leiten. Diese grandiosen Bauten wurden von der Bevölkerung nach ihrer großen Bedeutung gewürdigt und man beschloß, dieselben mit vereinten Kräften auf Kosten der dabei am meisten interessierten Gesellschaften von Lemtschin und Luktschin auszuführen. Aber die Chinesen begriffen, daß ein solcher Bau ihnen ungeheuren Gewinn verspreche und machten sich gegen den Wunsch der anliegenden Bevölkerung selbst an die Arbeit,

[1] Ähnliche Backöfen findet man auch überall im Kaukasus, nur mit dem Unterschiede, daß hier nicht einfach ein Loch in die Erde gegraben, sondern ein großes irdenes Gefäß, das sich nach oben etwas verjüngt, in die Erde eingelassen wird. Die fertiggebackenen Bröte fallen auf den Grund und werden von da herausgeholt.

Digitized by Google

d. h. sie selbst gaben keinen Groschen aus, schalteten aber mit den Summen genannter Gesellschaften ganz ohne Kontrolle in verschwenderischer Weise und verdarben den ganzen Bau so, daß kein Wasser in den Kanal lief, weil man denselben entgegen den Anweisungen der dortigen Bewohner durch eine Gegend führte, welche höher liegt, als das Niveau des Flusses.

Auffallend ist, daß in Turfan bis in die neueste Zeit die Seidenzucht unbekannt war. Ein chinesischer Statthalter, Lju-Dsin-Tan, versuchte dieselbe einzuführen, um die Zahlungsfähigkeit des Landes zu erhöhen. Aus dem Inneren von China wurden nach Luktschin die besten Seidenraupeneier geschickt und unter die Bewohner verteilt. Sobald die Raupen Cocons bildeten, wurden diese abgenommen und 30 Kopeken für $1\frac{1}{2}$ Pfund bezahlt. Dieses Geschäft erschien dem Statthalter so vorteilhaft, daß im nächsten Jahre schon die Oasen Chan-Du, Jan-Bulak und Lemtschkin ebenfalls herbeigezogen wurden, wobei die Raupenzüchter auch die Ausgaben für Ankauf der Maulbeerblätter bestreiten mußten. Diese mit Gewalt aufgedrungene Beschäftigung erregte die allgemeine Unzufriedenheit, welche in eine offene Revolution übergegangen wäre, hätte man nicht bei Zeiten die Anstifter gefangen gesetzt. Ein gleiches Schicksal ereilte die Turfaner, welche versuchten, selbst die Gespinste abzuhaspeln und Seidenstoffe zu weben. Infolge solcher und ähnlicher Bedrückungen ist es kein Wunder, wenn die Bewohner jener Gegenden ihre Augen auf Rußland richten und sich nach Befreiung von dem unerträglichen chinesischen Joche sehnen. Infolge der hohen Steuern und Auflagen, für welche es keinen Aufschub giebt, sind die Turfaner meist sehr verschuldet und geraten unbarmherzigen Wucherern in die Hände.

Außer den Abgaben hat der Turfaner noch eine Menge Frohndienste zu leisten, wie die Remonten der Karys, den Transport von Krongütern von Turfan nach Chami, Gutschen, Urumtscha und Karaschar und bei Staatsbauten und in den Kupferwerken zu arbeiten.

Noch schlimmer aber sind die Bewohner von Auat daran, welches an vier Personen, drei Chinesen und einen Turkestaner verkauft wurde, die nun das Land nach Möglichkeit aussaugen.

Der Boden der Oasen besteht aus lößartigem Lehm oder aus sandigem Lehm; nur an den Rändern der Niederung Assa stößt man auf salzigen Grund. Der typische Löß ist hier nirgends vertreten, selbst dem rötlichgelben Lehm im Thale von Bulurjuk dürfen wir diesen Namen nicht geben.

Obgleich genaue Höhenmessungen fehlen, so ist, wie es scheint, die Annahme berechtigt, daß die meisten jetzigen Oasen von Turfan niedriger liegen als die Umgebungen. Deswegen kann auch ihr Boden (alluviale Konglomerate) wohl kaum etwas anderes sein als die Ablagerungen früherer Seen. Schichten von Kochsalz, welche da und dort in der Tiefe von ein bis zwei Fuß unter der Oberfläche liegen — immer in Inseln, welche den Flächenraum eines Quadratkilometers nicht übersteigen, — bestätigen diese Annahme.

Ohne ausgesprochener und echter Löß zu sein, hat der Boden von Turfan dennoch fast alle guten Eigenschaften desselben, nur ist er nicht so unerschöpflich wie z. B. die Lößschichten im Bassin des Flusses Wei-Cho oder wie die Lösse vieler Gegenden von Fergan. Das weiß die dortige Bevölkerung sehr gut und hat eine eigentümliche Art im Gebrauch, das Erdreich zu verbessern. Es werden auf das Ackerland große Massen jungfräulichen Landes hinausgefahren.

Während in Rußland das Stroh keinen Wert hat, ist das in Turfan ganz anders. Hier wird dasselbe niemals als Streu verwendet. Vieh wird wenig gehalten, dasselbe steht nur bei Nacht im Stall, bei Tag ist es fast das ganze Jahr auf der Weide. Auf diese Weise sammelt sich wenig Mist an. Aber auch hier weiß sich der Turfaner zu helfen. Ehe er das Vieh in den Hof treibt, wirft er dort ein Gemisch von Häcksel und lockerer Erde auf; da in dieser viel Lehm enthalten ist, so verwandelt sie sich unter den Füßen des Viehes bald in eine zähe Schmutzmasse, welche einen vorzüglichen Dünger abgiebt. Diese Erde, welche eine Menge von Ammoniaksalzen in sich aufnimmt, wird öfters gewechselt und bis zum Februar sammelt sich ein großer Vorrat an, von welchem auf den Hektar 50 Fuhren ausgefahren werden; dabei ist zu bemerken, daß das Land für zwei Ernten gedüngt wird. Außerdem wird aber dem Ackerland durch die Bewässerungskanäle beständig eine Menge von Salzen zugeführt. Nach den Berechnungen, welche Prof. Schmidt für die Wasser des Amu-Darja-Bassins angestellt hat, setzen die dortigen Bewässerungskanäle jährlich auf den Hektar mehr als 60 kg phosphorsauren Kalk und gegen 330 kg Kali ab. Wenn wir bedenken, daß die Wasser des Amu-Darja von den Schneefeldern des Pamir kommen, während die Wasser von Turfan dem Schoße der Erde entspringen, so müssen die letzteren natürlich viel gehaltvoller sein. Außerdem ist aber bei den Turfanern noch die Düngung mittels Asche und Guano bekannt; zur Erzielung des letzteren werden eine Menge Tauben gehalten (Columba aegyptiaca), deren Mist auf die Melonenpflanzungen geworfen wird, während man die Asche auf die Tabakspflanzungen streut. Da der Vogelmist auf dem ganzen asiatischen Kontinent nirgends sonst nutzbar gemacht wird, so haben ohne Zweifel die Turfaner selbst diese Nutzbarmachung desselben ausgedacht.

Folgende Getreidesorten werden in Turfan gebaut: Erstens Winterweizen; er wird Ende September oder Anfang Oktober ausgesäet; beim ersten Frost werden die Felder überschwemmt und bedecken sich mit einer Eisschichte, die Erde friert ebenfalls und die Wurzeln des Weizens befestigen sich dadurch, während das Grün vom Vieh abgeweidet wird. Zur Reife gelangt dieser Weizen im Juni.

Zweitens: Sommerweizen wird im Februar ausgesäet und im Mai geerntet; nach der Ernte wird das Land sogleich gepflügt und zur Aussaat der Dschugara (Sorghum cernuum) vorbereitet. Die Dschugara, im Juni ausgesäet, wird im September eingeheimst und trägt höchstens dreißigfältig; dieselbe dient als Viehfutter, ebenso wie die Halme; doch wird das Sorgho auch mit Weizen vermengt zum Backen von Brot benutzt. Gerste wird wenig gebaut, weil sie viel Wasser verlangt; doch trägt sie in Chan-Du und Lemtschkin 60 fältig, in den andern Oasen nicht weniger als 40 fältig, sie wird im Februar ausgesäet und reift Ende April oder Anfang Mai. Selten trifft man Hirse (Panicum italicum erythrospermum).

Außer Getreide wird Baumwolle gebaut; bei einer Aussaat von 25 kg auf den Hektar erhält man etwa 150 kg reine Watte, was in Geld etwa 25 Silberrubeln gleichkommt. Die gewöhnliche Sorte ist Gossypium herbaceum. Tabakbau finden wir selbst bei kleinen Landwirten, weil derselbe sehr einträglich ist, doch geht der Hauptvorteil in die Tasche des dortigen Statthalters, welcher das Tabakmonopol besitzt. Zur Gewinnung von Öl wird auch Sesam (Sesamum indicum) gebaut; das Öl hat einen unangenehmen Geruch, welcher beim Erwärmen desselben noch stärker wird. Bei guter Bewässerung giebt die Pflanze 200 fältigen Ertrag, trocken gehalten nur sieben- bis achtfältigen.

Das Obst — Birnen und Äpfel — von Turfan ist ganz ausgezeichnet, ebenso die Weintrauben und Melonen, welche getrocknet auf die Märkte von Dsungarien, China und sogar des östlichen Turkestans kommen, welches selbst an diesen Früchten reich ist. Besonders berühmt sind die Rosinen von Luktschin.

Digitized by Google

Von wildwachsenden Pflanzen werden vom Turfaner utilisiert hauptsächlich der „Schap" (Solsola spissa) und „Dschantak" (Alhagi sp.?), aus ersterem wird Seife bereitet und die Stengel außerdem als Heizmaterial benutzt, aus letzterem werden in der Assa-Niederung zuckerhaltige Körner gewonnen, welche die Pflanze ausschwitzt.

In demselben Grade, wie der Turfaner ein tüchtiger Landmann ist, ist er ein schlechter Handwerker und Kaufmann. Viehzucht wird wenig getrieben, wegen Mangels an Weideplätzen. Handwerke und Handel sind in den Händen eingewanderter Dunganer, Chinesen, Andidschaner, der Ankömmlinge von Kaschgar, Jarkent und andern Städten des östlichen Turkestans. Nur zwei Gewerbe betreiben die Turfaner mit großem Geschick und Geschmack: sie weben sehr gute Stoffe aus Baumwolle und Seide und flechten sehr hübsche Körbe aus dünnen Weidenruten.

Die Verwaltung von Turkestan ist in den Händen chinesischer Beamter, die man nicht anders als einen Auswurf der Menschheit bezeichnen kann. Nach den Worten eines chinesischen Schriftstellers des vorigen Jahrhunderts „verstehen sie nur ihren persönlichen Vorteil zu wahren, wollen nichts wissen von der Armut ihrer Unterthanen, bedrücken das Volk, kränken die Schwachen, sind Augendiener der Vorgesetzten ꝛc.". Und nach den Eindrücken, welche Grum-Grschimailo auf seiner Reise bekommen, sind die jetzigen Beamten nicht besser als jene, eher schlechter geworden.

An der Spitze der Regierung steht gegenwärtig der „Wan", d. i. Fürst Mahomet Sultan, ein Mann, der es bei seiner Jugend schon zu einem hohen Grad von Verkommenheit gebracht hat. Seine Abstammung ist dunkel, er gilt für den unehelichen Sohn eines Fürsten. Seine Erziehung erhielt er von Chinesen; welchen Einfluß sie auf die Entwickelung seines Charakters gehabt haben, ist unbekannt; gewiß aber ist, daß er ein durch und durch verdorbener Taugenichts geworden. Die ganze Regierung hat er seiner Umgebung überlassen und führt selbst ein ungemein ausschweifendes und liederliches Leben; seine Orgien hält er abwechselungsweise in den Häusern seiner Untergebenen ab, wo ihm alles zu Gebote steht: Wein, Opium, Weiber, Spiel ꝛc. Im Rausche befiehlt er zuweilen, die jungen Mädchen auf der Straße aufzugreifen, übt an ihnen seine viehische Lust aus und entläßt sie wieder. Die Klagen gegen ihn finden bei den höheren Gewalten kein Gehör. Ein ungeheures Geld kosten die Leidenschaften des Wüstlings, so daß ihm sein Gehalt (9000 Rbl. und 2500 Rbl. zum Unterhalt der ersten Frau) nicht ausreicht. Daher ist er trotz der üblichen Erpressungen ungeheuer verschuldet. Trotz offenen Aufstandes und Widersetzlichkeiten der schwer bedrückten Turfaner sieht sich die chinesische Regierung nicht veranlaßt, diese Bestie von Gouverneur seines Postens zu entheben. Alle höheren Ämter der Verwaltung sind unter Verwandte des Fürsten oder unter Leute mit „weißen Knochen" (Ak suök) verteilt. Sie sind mit solcher Meisterschaft ausgelesen, daß sie alle ins Horn des Sultan-Mahomet blasen. Das ganze turfanische „tin" (Gouvernement) zerfällt in sechs Kreise, an deren Spitze sechs sogenannte „tadschi" stehen. Drei davon haben ihre Residenz in Luktschin, einer in Turfan, die zwei übrigen in Tokoup. Sie erhalten kein Gehalt, sind aber von allen Steuern und Abgaben befreit, was für dieselben von großer Wichtigkeit ist, da sie große Grundbesitzer sind. Die Bevölkerung beträgt in den drei östlichen Kreisen 6810 Familien, in Turfan 3000 Familien und in den zwei westlichen Kreisen 2100 Familien. Im ganzen zählen wir also 11910 Familien, von welchen die meisten der einheimischen Bevölkerung angehören, 550 dunganische, 25 chinesische Familien sind ꝛc. Die Dunganen und Chinesen sind den Tadschi nicht untergeordnet, sondern werden von gewählten Ältesten regiert. Die Kreise haben wieder ihre Unterabteilungen. Ein besonderes Amt ist das der „Murschabi", der Aufseher über die Karyse; sie verteilen das Wasser und erhalten dafür einen gewissen Teil vom Ertrage der Felder.

Die oberste religiöse Behörde ist der Aljam-Achun, welcher von dem Gouverneur von Turfan ernannt wird. Als Grum-Grschimailo im Lande war, war dieser Posten vakant; man hatte den Aljam-Achun seines Amtes entsetzt, weil er zu sehr für die Interessen des Volkes eintrat und dem Gouverneur und seinen Helfershelfern ungescheut und öffentlich ihre Schandthaten vorhielt. Der Aljam-Achun erhält anstatt des Gehaltes den Ertrag von 15 bis 20 ha und für das Siegel unter wichtigen Papieren 1 bis 2 Rubel, auch für das Lesen der Gebete bei Hochzeiten und Beerdigungen bekommt er gut bezahlt; für letztere erhält er allerdings meistens als Belohnung die Kleider des Verstorbenen. Die Gehilfen des Aljam-Achun, der Mufti-Achun, der Rais-Achun und der Kasij erhalten kein festes Gehalt, sondern leben von dem zufälligen Einkommen für dienstliche Verrichtungen.

Damit schließt Grum-Grschimailo seinen interessanten Bericht über Turfan.

Dr. Hagens Reisen auf den Neuen Hebriden.

I.

Wetteifer und Eifersucht der handeltreibenden Nationen haben in neuester Zeit dahin geführt, daß man die Erde im großen und ganzen für vergeben erklären kann. Es giebt nicht mehr viel „no man's land", und selbst auf den Besitz kleinerer Inselgruppen wird Wert gelegt. Der Wert derselben beruht nun nicht allein in den auf ihnen erzeugten Handelsprodukten, sondern auch der Mensch an sich, d. h. der sogenannte Wilde, ist ein gesuchtes Objekt geworden. Wir brauchen dabei noch nicht einmal an die afrikanische Negersklaverei zu denken, so nahe uns dies in jetziger Zeit liegen könnte, zumal da selbst der Boden des civilisierten Europas nicht ganz frei davon ist; es genügt, an den Kulihandel und die Anwerbung der Südsee-Insulaner zum Dienst in den Plantagen Spaniens zu erinnern, denn im Grunde ist dieses System auch nur eine abgeänderte Form der Sklaverei, da die davon Betroffenen meistens einen in keinem Verhältnis zu ihrer Arbeitsleistung stehenden Lohn empfangen, häufig um dieses wenige noch betrogen werden und nicht in allen Fällen ihre Heimat wiedersehen. Durch Überwachung ist zwar jetzt den größten Gewaltthätigkeiten vorgebeugt, doch kommen sie immerhin noch vor; eine Quelle vieler Unzuträglichkeiten. Anderseits aber ist durch die Regierungskontrolle öfter wissenschaftlich gebildeten Männern Gelegenheit geboten, in selten zugängliche Gebiete einzudringen und die Kenntnis derselben in erwünschter Weise zu erweitern. So konnte neuerdings (Le Tour de Monde, 1893, Livr. 1691—1693) der französische Marinearzt Dr. Hagen, als Kommissär des Gouverneurs von Neu-Kaledonien, den Archipel der Neuen Hebriden und der Salomons-Inseln besuchen und auf dieser Reise eine Fülle

Digitized by Google

von Beobachtungen sammeln, mit denen wir uns im folgenden beschäftigen werden. Er eignete sich um so mehr dazu, als er bereits im Jahre 1887 sechs Monate auf einer derselben, Sandwich, zugebracht und wertvolle ethnographische Sammlungen angelegt hatte (Revue d'Ethnographie, VII, 1889, p. 302).

Hagen verließ Numea, die Hauptstadt von Neu-Kaledonien, im April auf einer kleinen Goëlette von 150 Tonnen Gehalt, welche bestimmt war, auf den Neuen Hebriden und den Salomonen eine Anzahl Eingeborener zu dreijährigem Dienst anzuwerben. Es ist dies ein mühsames und mit vielfachen Gefahren verbundenes Geschäft, denn die früher dabei üblichen Gewaltthätigkeiten haben begreiflicherweise auf die schon von Natur kriegerische Sinnesart der meisten dieser Stämme nicht mildernd eingewirkt; dazu kommt, daß auf den Inseln die englischen und französischen Missionare um den Einfluß ringen; die Engländer haben hierin am meisten Erfolg gehabt und suchen die Eingeborenen in jeder Weise von der Auswanderung nach den französischen Kolonieen abzuhalten. Mit einzelnen Ausnahmen gelten aber die Insulaner für sehr unzuverlässig, hinterlistig und rachsüchtig, und so befleißigt man sich bei allen Unterhandlungen mit ihnen der größten Vorsicht, da die Nichtbeachtung derselben leicht den Verlust von Menschenleben und auch Gütern nach sich ziehen kann. Gewöhnlich stößt ein, besser wohl zwei bewaffnete Boote vom Fahrzeuge ab und nähern sich dem Strande, wo sich auf ein Zeichen die Eingeborenen versammelt haben. Die Mannschaft bleibt bereit, beim ersten verdächtigen Zeichen sofort in See zu stechen, und besonders das zweite Boot überwacht jede Bewegung der Wilden. Besitzt der Häuptling Kriegsgefangene, so kauft man sie ihm für ein Kopfgeld in Waren ab, wenn nicht, so bestimmt er vielleicht einige seiner Unterthanen dazu und herrscht gerade Krieg zwischen zwei Nachbarstämmen, so sind stets viele Weiber und Männer bereit, sich freiwillig anwerben zu lassen; in andern Fällen wiederum wirkt die Aussicht auf den Besitz eines Gewehres verlockend. Mit andern Waren ist nicht viel zu machen, denn der Eingeborene ist zu bedürfnislos und zu faul, woher es auch kommt, daß er auf seiner Heimatinsel gar nicht als Plantagenarbeiter zu gebrauchen ist, denn dort kann er sich häufig durch den Verkauf von Kokosnüssen an die Kopramacher eine Anzahl begehrenswerter europäischer Artikel mit geringer Mühe erwerben. Auf einer fremden Insel dagegen hindert ihn schon das Bewußtsein, daß die eingeborenen Bewohner derselben ihn sofort zum Gefangenen machen und höchst wahrscheinlich verzehren würden, an der Flucht von der Plantage. Leider kommen die Eingeborenen auf diese Weise mehr und mehr in den Besitz von Feuerwaffen, und zwar solcher neuester Art, wie Snyderbüchsen, was natürlich die Sicherheit der unter ihnen vereinzelt lebenden Europäer nicht erhöht. Ihre geringe Bereitwilligkeit, sich anwerben zu lassen, verleitete die Schiffskapitäne besonders früher zu allerlei Gewaltthätigkeiten; man überfiel Stranddörfer in der Nacht oder während die ganze männliche Bevölkerung am Nachmittag ihren Kawarausch ausschlief, und raubte soviel Personen, als man nur konnte, oder man brachte vorüberfahrende Kanus durch ins Meer geworfene Dynamitpatronen zum Kentern, und fischte die überlebenden Insulaner auf. Ließen sich größere Mengen unter allerlei Vorwänden auf das in gewisser Entfernung von dem Strande verankerte Fahrzeug locken, so wurden plötzlich die Anker gelichtet und die Widerspenstigen durch Bewaffnete im Zaum gehalten. Ein besonders schlauer Kapitän landete am Strande nur scheinbar mit Waren, in Wirklichkeit aber mit Steinen und Sand gefüllte Kisten und bewog durch dieses Pfand viele Insulaner, sein Schiff zu betreten. Es war daher früher sehr gefährlich, eine Insel zu besuchen, wo kurz vorher ein Schiff rekrutiert hatte, denn der Nachfolger mußte alsdann unschuldigerweise die Sünden seines Vorgängers büßen und wurde mit Flintenschüssen empfangen oder in einen Hinterhalt gelockt. Trotzdem nun neuerdings auch die Kriegsschiffe verschiedener Nationen sich an der Überwachung der Inseln und der Schiffe beteiligen, kommen doch noch ab und zu Mordthaten vor und man darf den Eingeborenen durchaus nicht trauen. Begleiten wir nun Dr. Hagen auf seiner Fahrt. Längs der öden und pflanzenarmen, aber an Nickel, Kobalt und Chrom reichen Südwestküste Neu-Kaledoniens gelangte man, vorüber an der von Prospektors ganz durchwühlten kleinen Insel Ouen und an der in der Bai du Süd gelegenen Station der Galeerensklaven in die Straße von Havannah, welche die Isle des


Fig. 1. Frau von der Insel Tanna. Nach einer Photographie.

Digitized by Google

Pins von Neu-Kaledonien trennt. Von dort schlug man eine nordöstliche Richtung ein, welche durch die Loyalty-Inseln hindurch das Schiff in zwei Tagen nach der Insel Tanna, einer der südlichen Neuen Hebriden, führte. Dieselbe ist vulkanischen Ursprungs und besitzt einen noch thätigen Vulkan, dessen Feuer nachts auf weite Entfernungen gesehen werden kann. Nur die Nordhälfte der Insel und die Westküste zeigen tropische Vegetation, alles übrige ist kahl und nackt; aus tiefen Spalten an den Abhängen steigen fortwährend Schwefeldämpfe auf; die Besteigung des Berges wird dadurch sehr erschwert. Ferner finden sich hier und da heiße Quellen, in denen die Weiber Jams- und Tarowurzeln zu kochen pflegen. Die Ausbrüche des Vulkans folgen in kurzen Zwischenräumen, und mächtige Steinblöcke

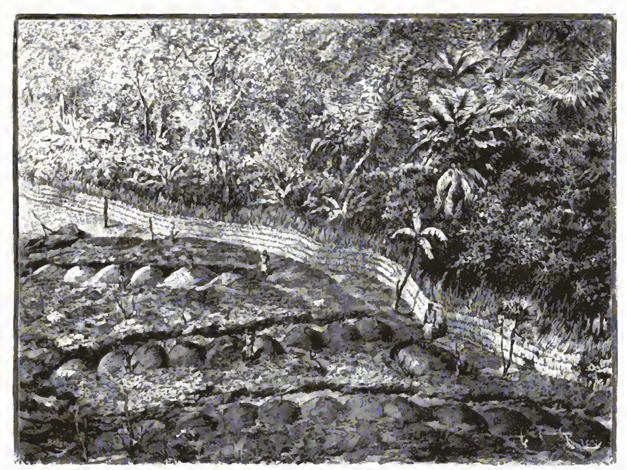


Fig. 2. Pflanzungen der Eingeborenen auf der Insel Tanna.

werden dabei Hunderte von Metern emporgeschleudert. Aschenstaub dringt in alle Behältnisse und überdeckt weithin die Insel. Die der herrschenden Windrichtung und den Schwefeldämpfen nicht ausgesetzten Inselteile erfreuen sich dagegen lebhafter Vegetation. Infolge der fortwährenden Erdstöße befand sich die Ankerkette des Schiffes in dauernder Bewegung. Die Besteigung des Vulkans erfolgt meistens von der Bai du Soufre aus, kann aber wegen der Gefährlichkeit der Eingeborenen nur unter bewaffneter Eskorte unternommen werden. Zu Cooks Zeiten besaß der Hafen von Port Resolution, dem Hauptort der Insel, eine Tiefe von 8 m; dieselbe ist, besonders durch das Erdbeben von 1878, auf 1,50 bis 2 m herabgegangen, da eine beträchtliche Hebung stattgefunden hat. Es leben hier etwa 300 Eingeborene in einem Stranddorfe; soviel Zeit und Mühe sie auf die Herstellung ihrer aus vielen kleinen Löckchen bestehenden Haartracht verwenden, so wenig Anforderungen stellen sie an die Zubereitung der Speisen. Man beobachtete, wie eine Gruppe sich um einen noch halbrohen Seepolypen, den sie mittels glühender Steine gekocht hatten, zankten, wie die Hunde um einen Knochen. Sie betteln ohne Scheu um Tabak und Patronen. In der Bai von Wassissi (Nordküste) traf man einen andern Stamm von 250 Seelen. Mit Ausnahme der verheirateten Frauen (Abbild. 1), welche einen Gürtel aus Pandanusfasern um die Hüften trugen, ging alles nackt, und es war so möglich, die unverhüllte Körperschönheit dieser noch in ungestörter Wildheit lebenden Leute zu studieren. Das Fest der Bananenernte vereinigte alle zu Tänzen um einen hohen, mit Bananenfruchtbüscheln behängten Kletterbaum; jeder Mann mußte den Gipfel desselben erklimmen, bevor er sich eines der Fruchtbündel wählen konnte. Die Weiber, vom Säuglinge bis zur zahnlosen Greisin, jede mit möglichst viel Flitter geschmückt, bildeten einen Kreis, der unter dem Gesange eines von einer der Reihe nach wechselnden Vorsängerin angestimmten Liedes sich auf letztere abwechselnd zubewegte und wieder zurückzog, das Ganze klang unharmonisch und erzeugte einen betäubenden Lärm.

Soweit sich nicht der Einfluß des Vulkans erstreckt, ist der Boden von einer dicken, schwarzen Humusschicht bedeckt; die Eingeborenen halten ihre Pflanzungen im guten Zustande und schützen sie durch rohe Steinmauern oder Einzäunungen vor den Verwüstungen durch die zahlreichen wilden Schweine. In der Mitte einer Kultur bemerkt man

Digitized by Google

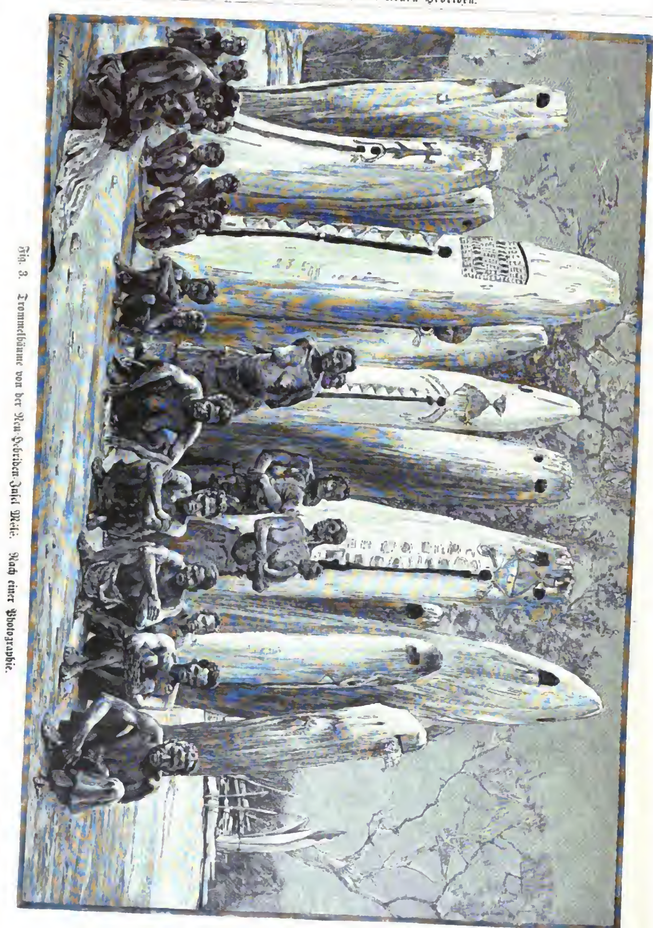


Fig. 3. Trommelbäume von der Neu-Hebriden-Insel Mele. Nach einer Photographie.

Digitized by Google

einen mit Opfergaben in Gestalt von Taro, Jams, Bananen und Fischen bedeckten niedrigen Hügel; die Eingeborenen beabsichtigen, sich dadurch den Gott Teapolo geneigt zu erhalten und zur Gewährung einer guten Ernte zu veranlassen (Abbild. 2). In einer Hütte am Strande schlafen mehrere Insulaner ihren Kawarausch aus. Jeden Nachmittag gegen 4 Uhr ist ein 15 jähriger Junge verpflichtet, eine Portion Kawawurzeln zu kauen und das Gemisch in ein besonderes Gefäß zu speien, in dem es unter Wasserzusatz mit Hilfe des Speichels in Gärung übergeht und ein sehr berauschendes Getränk liefert, von dem jeder erwachsene Mann sich einen Anteil nehmen darf. Der Knabe wird vorher genau auf die Gesundheit seiner Zähne untersucht; kariöse Zähne machen ihn zu diesem Geschäfte untauglich. Vielfach besorgen auch die Weiber das Kauen.

In Sengalli, an der Westküste, erhielt man Besuch von Gemmi, dem Häuptling des dort hausenden Stammes. Er war mit einem zerlumpten Hemde bekleidet und erwies sich als unersättlicher Esser und Trinker, ließ sich jedoch durch eine Flasche Branntwein und ein Gewehr bewegen, die Anwerbung einiger Leute zu gestatten. Zu gleicher Zeit machte jedoch Maki, ein ihm feindlicher Häuptling, einen Angriff auf eines der Schiffsboote, wobei ein Matrose tödlich verwundet wurde, so daß er nach drei Tagen am Starrkrampf starb. Gerade an dieser Küste sind solche Fälle nicht selten, und man ist alsdann zu sofortiger Abfahrt genötigt, da die Eingeborenen wie auf Kommando sofort jeden Verkehr für einige Zeit einstellen. Nachdem das Schiff noch Kwamera, ein von friedlichen, protestantischen Eingeborenen bewohntes Dorf der Südküste, berührt hatte, setzte es seine Fahrt nach der 35 Meilen nordwestlich entfernten Insel Erromango fort. Dieselbe ist ganz bewaldet und macht nicht einen so zerrissenen Eindruck wie Tanna, da sie nicht vulkanischen Ursprungs, sondern aus Korallenfels aufgebaut ist. Im Inneren erheben sich einige Hügel, jedoch herrschen für Ackerbau oder Viehzucht geeignete Plateaus vor; ebenso wenig fehlt es an Wasser. Die Bevölkerung schien weniger zahlreich als die von Tanna zu sein; sie soll sich auf etwa 2500 Köpfe belaufen, von denen 1200 durch den Einfluß englischer Missionare bekehrt sein mögen. Die Leute machen körperlich und geistig einen degradierteren Eindruck; sie sind kleiner, dunkelfarbiger, die Formen schlanker und selbst ihre Waffen schlechter. Auch ihre Intelligenz scheint geringer zu sein; sie besitzen keine Art einheimischer Industrie und machen den Eindruck reiner, unvermischter Negritos oder Papuas. Jedenfalls sind sie dem Einflusse der Polynesier, den man auf vielen der übrigen Inseln so deutlich spürt, nicht ausgesetzt gewesen. Erromango galt früher für eins der gefährlichsten Eilande der Gruppe; seit 1839 wurden allein fünf Missionare getötet und verzehrt, außerdem kamen zahlreiche Überfälle von Schiffsmannschaften vor. Die Schuld liegt an den Europäern selbst; denn von 1855 bis 1864 bestand in Dillons Bai eine Faktorei zur Gewinnung von Sandelholz, und die hier beschäftigten Weißen erlaubten sich so viele Übergriffe und Gewaltthätigkeiten, daß langdauernde Feindseligkeiten die Folge waren. Jetzt hat sich dies durch den Einfluß der Missionare sehr geändert; sie haben 33 Stationen unter ebenso viel eingeborenen Lehrern eingerichtet und besonders an der Küste sind die originellen Sitten bereits zum größten Teile geschwunden; in Cooks Bai tragen die Männer Hemd und Hose, die Weiber dagegen zeigen besondere Vorliebe für bauschige Kleider und sind eifrige Abnehmer aller Ladenhüter aus Sydney und andern australischen Häfen, selbst das Korsett hat bereits seinen Einzug gehalten. In den letzten 30 Jahren ging die Bevölkerung von 3000 auf etwa 2000 zurück, doch ist es möglich, daß dieser Rückgang jetzt aufhört, da sich die Missionare der Auswanderung auf fremde Plantagen lebhaft widersetzen. In sanitärer Beziehung gilt Cooks Bai (Ostküste) als für Europäer günstig, Dillons Bai (Westküste) dagegen für sehr ungesund, da trotz ihres fruchtbaren Thales und des guten Süßwassers gefährliche Fieber vorherrschen.

Die 70 Meilen weiter nordwestlich gelegene Insel Paté oder Sandwich wurde schon von Cook für die Perle der Neuen Hebriden erklärt; sie eignet sich vorzüglich zum Ackerbau, denn die Hügel sind nicht besonders dicht bewaldet, es finden sich ausgedehnte Weiden, und stellenweise ist der Boden zur sofortigen Aufnahme von Mais und Kaffee bereit. Die Insel besitzt zwei Hauptorte, Port Vila und Port Havannah, von denen besonders der erstere als das Handelscentrum der Neuen Hebriden angesprochen werden kann. Sie befindet sich fast ganz in den Händen der Europäer, von denen etwa 50, Angehörige aller Nationen, in Port Vila ansässig sind, und besonders die Compagnie Calédonienne hat seit 1882 bedeutende Landankäufe gemacht und unterhält Agenten auf vielen der Inseln; von 120000 Kaffeebäumen erntet man bereits jährlich 40 Tonnen Bohnen, außerdem sind schon 1000 tragfähige Kokospalmen vorhanden. Neben diesen größeren Plantagen giebt es eine Anzahl kleinerer Besitzungen, welche die französische Kolonisationsgesellschaft mit französischen Ackerbauern besetzt hat. Die Mehrzahl derselben hat es trotz mancher Mißerfolge zu erträglichem Wohlstande gebracht.

Die Eingeborenen spielen trotz ihrer Überzahl nur die zweite Rolle, und Sandwich ist daher die einzige der Neuen Hebriden, deren Inneres man mit Sicherheit betreten kann; man hat sogar Pferde von den Norfolk-Inseln eingeführt und geht mit dem Plane um, von Port Vila bis nach dem Plantagencentrum eine Fahrstraße zu bauen; selbst der Plan einer Straße nach Port Havannah ist bereits aufgetaucht. Die Insulaner in der Nähe von Port Vila haben sich auf den benachbarten kleinen Inseln Vila und Melé angesiedelt, obwohl dieselben wasser- und vegetationslos sind, sei es zum Schutze vor früheren Feinden, sei es aus andern Gründen. Ihre Pflanzungen liegen am Strande von Paté und dort konnte Dr. Hagen der Feier des Taro-Erntefestes beiwohnen. Es hatten sich etwa 500 bis 600 Leute dort versammelt. Mit weißem oder rotem Kattunschurz bekleidet, die Gesichter schwarz oder rot bemalt, Federn in den Haaren und in jeder Hand eine Keule oder ein Bündel Speere, so tanzten oder marschierten sie vielmehr in mehreren Reihen singend und schreiend um eine Gruppe von Musikanten, welche mit Stöcken eine Anzahl in den Boden gegrabener, aufrechtstehender hohler Bäume bearbeiteten und ihnen Töne gleich denen der Tam-Tam entlockten (Abbild. 3). Diese Bäume sind den Neuen Hebriden eigentümliche Musikinstrumente; sie zeigen mehrere, durch einen langen, schmalen Schlitz verbundene Löcher und tragen am oberen Ende außer andern Schnitzereien die Darstellung eines Vogels, Schiffes oder vieler anderer Dinge. Derartige Tänze erfreuen sich großer Beliebtheit und fast in jedem Stamme giebt es einige Vortänzer, die stets bereit sind und weder von Ermüdung noch Hitze etwas zu merken scheinen. Außerdem bemühen sich an der Erde kauernde Greise, die Ermatteten durch Zuruf und Geberden anzufeuern. Bei einem Besuche des Dorfes Melé selbst fällt die Menge nackter Kinder jeden Geschlechts und Alters auf; überhaupt unterscheidet sich die Bevölkerung bedeutend von der Erromangos und Tannas, insofern sie in Gesichtszügen, Sprache und Sitten viele Anklänge an die polynesische Rasse zeigt. Es ist daher nicht unmöglich, daß der Tradition, vor 80 Jahren sei ein Fahrzeug mit Eingeborenen Neu-Seelands hier gescheitert, eine Thatsache zu Grunde liegt. Auch der andere Hafen von Paté, Port

Digitized by Google

Havannah, scheint eine Zukunft zu besitzen; die Eingeborenen sind ebenfalls sanft und friedliebend und größtenteils gänzlich dem Einfluß der anglikanischen Missionare unterworfen: nur ein kleiner Stamm auf der dem Hafen vorgelagerten Insel Protektion, die Lélépa, verhält sich bisher abweisend. Durch die häufige Berührung mit den Weißen hat sich nicht nur der sittliche und geistige Zustand der Kanaken gehoben, sondern auch ihre Lebensweise und ihre gesellschaftlichen Zustände sind besser geworden. Trotzalledem aber nehmen sie beständig an Zahl ab und sind innerhalb 25 Jahren von 8000 auf 3500 zurückgegangen. Der Häuptling Mackintosh auf der Deception-Insel bei Port Havannah beklagte sich bitter über den Einfluß der englischen Missionare, die ihm seinen ganzen Stamm abtrünnig gemacht hätten. Sein aus etwa 20 Hütten bestehendes und auf der Spitze des höchsten Hügels der kleinen Insel belegenes Dorf war ganz verlassen; nur die Hütte, in welcher ehemals die Kannibalenfeste gefeiert wurden, zeigte sich wohl erhalten. Die Dachbalken derselben laufen in roh geschnitzte Skulpturen aus, welche Vögel, Pfeile, Hacken, Speerspitzen, Menschenfüße oder Keulen darstellen und deren jede bei dem Häuptling die Erinnerung an einen kannibalischen Schmaus hervorrief. Er bedauerte lebhaft das Dahinschwinden dieser „guten, alten Zeit“, denn heutzutage haben die Bewohner von Batós diese Sitte völlig aufgegeben. Der letzte derartige Fall fand 1872 auf der benachbarten Insel Hinchinbrock statt, woselbst ein Malaie verzehrt wurde. Die Angehörigen des Lélépastammes auf dem Südende der Protektion-Insel treten zwar gern in europäische Dienste, aber nur als Matrosen, nicht als Plantagenarbeiter; sie liefern den Kolonisten in Port Havannah beträchtliche Mengen von Nahrungsmitteln und verkaufen gern selbstgefertigte Matten, sowie hölzerne und Muschelarmbänder. Ihre Kleidung besteht in einem Schurz aus Pandanusblättern; an Schmuck tragen sie einen kleinen, an einer um die Stirn befestigten Schnur herabhängenden Eberzahn, oder um den Hals ein Geschmeide von Austernschalen oder an einer Schnur ein Muschelstück. Da sie mit den Nachbarstämmen in Frieden leben, so entäußern sie sich bereitwillig ihrer alten Waffen und Dr. Hagen konnte hier eigentümliche Speere mit dreifacher Eisenspitze, sowie Keulen und Pfeile erwerben. Die Keulen schnitzt man heutzutage mit Messern, ehemals jedoch mit scharfspitzigen Muschelstücken; die Spitzen der Pfeile werden im Feuer gehärtet, und die Eingeborenen bedienen sich derselben mit großer Geschicklichkeit beim Fischfange.

Die Insel Sandwich besitzt wegen ihrer ausgedehnten Kulturen und der Friedfertigkeit der eingeborenen Bevölkerung hervorragenden Wert unter den Neuen Hebriden, und so ist es kein Wunder, daß Engländer und Franzosen den Besitz derselben einander nicht gönnen; die einen beanspruchen sie kraft des Einflusses ihrer Missionare, die andern behaupten, drei Viertel des Grund und Bodens gehöre ihnen bereits. Vorläufig ist jedoch die Frage über den endgültigen Besitz nicht entschieden.

Mit Sandwich schließt die südliche Gruppe der Neuen Hebriden ab und man nimmt nun den Kurs zur nördlichen, deren erste die Insel Api ist. Die Überfahrt dauert bei günstigem Winde nur 36 Stunden und man bemerkt während derselben in der Ferne die kleinen Eilande Deux-Collines, Maï oder Trois-Monts, von drei verschiedensprachigen Stämmen bewohnt, und endlich Muna. Die Bevölkerung derselben ist im Aussterben begriffen, da die kleinen Inseln keine Hilfsquellen besitzen. In der Diamantbai an der Südküste von Api begegnete man einem englischen Fahrzeuge, welches gerade ein aus Queensland zurückkehrendes Kanaken-Ehepaar nebst Kind an der vaterländischen Küste aussetzte. Man beobachtet hierbei, welchen Nutzen die dreijährige Arbeit in den Plantagen für die Eingeborenen abwirft. Mann und Frau sind nach europäischer Mode ausstaffiert, er in Hemd und Jackettanzug mit Uhr nebst glänzender Similikette, sie in einem Kleide mit Volants und rotem Sonnenschirm, beide aber barfuß. Ihr Anblick erinnert lebhaft an angekleidete Affen im Cirkus. Kaum aber haben sie den heimischen Strand betreten, so sahen sie sich auch im Nu durch zärtliche Verwandte oder sonstige Stammesgenossen aller ihrer Schätze beraubt, der Häuptling besonders bemächtigt sich sofort des Jacketts und Sonnenschirmes. So geht es diesen Unglücklichen in allen Fällen; gehören sie gar einem im Inneren der Insel hausenden Stamme an, so ist sogar ihr Leben in Gefahr und sie können sich glücklich schätzen, wenn sie ihr Heimatdorf mit heiler Haut erreichen. Das durch diesen Zwischenfall gestörte Anwerbungsgeschäft nimmt erst an einer entfernten Stelle der Küste wieder gedeihlichen Fortgang; außer mehreren Erwachsenen wirbt man einen kleinen, sechsjährigen Knaben an, eine Waise, deren sich sein Onkel auf diese gute Manier entledigt; andernfalls hätte er ihn wahrscheinlich gelegentlich umgebracht, um sich von der Last der Ernährung zu befreien. Während der Nacht entwischt eins der angeworbenen Weiber schwimmend, ohne natürlich das Handgeld zurückzugeben; man sieht sich dadurch genötigt, die Eingeborenen nachts im Zwischendeck einzuschließen.

An der Küste von Pané bemerkt man aufgerichtete Pfähle, ein Zeichen, daß die Weiber und jungen Leute des dort wohnenden Stammes sich nicht verdingen dürfen. Es hatten sich nämlich einige Monate vorher vierzehn Leute von einem Schiff anwerben lassen; dasselbe erlitt jedoch bei der Insel Mallicolo Schiffbruch und dieselben ertranken teils, teils wurden sie von den dortigen Eingeborenen abgeschlachtet. Seitdem hatten die Zauberer des Stammes den Angehörigen desselben das Verlassen der Dörfer verboten. Man landet daher in der Bai von Yému, gegenüber der kleinen Insel Laménn, woselbst die prächtige Plantage eines Mestizen einen Beweis von der überraschenden Fruchtbarkeit von Api giebt; es wird besonders Mais, Jams und Kaffee gebaut. Unversiegbare Wasserläufe und schwarzer Humusboden sind reichlich vorhanden, es fehlt nur an Häfen, doch ist der Ankergrund überall gut. Die Bevölkerung wird auf 18000 Köpfe geschätzt. Die Leute machen einen abgezehrten, elenden Eindruck infolge ihrer dünnen Gliedmaßen und geringen Größe; sie leiden vielfach an Krankheiten und suchen dieselben durch verschiedene Kräuter zu heilen. Infolge ihres kriegerischen Geistes und ihrer Rachsucht ist der Aufenthalt auf Api sehr gefährlich und Angriffe auf Europäer keine Seltenheit. Dr. Hagen hatte Gelegenheit, sie beim Sinn-Sinn, einem Feste, zu beobachten. Die Männer trugen um die Hüften eine einfache Schnur, an welcher vorn ein Rindenfutteral für den Penis hing; selten bemerkte man ein wollenes Hemd oder eine Weste; die Frauen aus dem Inneren bekleiden sich mit einem Schurz aus Bananenblättern, die der Küste umhüllen die Hüften mit einem Stück Kattun. Jeder Mann ist mit Keule oder Speer bewaffnet. Trotzdem sie von den Bewohnern Tannas an Kriegslust übertroffen werden, kommt es doch oft zu Streitigkeiten unter ihnen, die durch Überfälle und Hinterhalte ausgefochten werden. Der Häuptling bestimmt gewisse seiner Leute und diese müssen den Feind, in tiefen Löchern verborgen, erwarten. Sie sind ausgesprochene Kannibalen; jeder Kriegsgefangene wird verzehrt, und zwar erhalten die jungen Leute den Rumpf, die Männer Arme und Schenkel und die Hunde und Schweine die Eingeweide. Die Frauen dürfen nicht teilnehmen. Stets sind Tänze mit einem solchen Schmaus verbunden. Obwohl Dr. Hagen keinem derselben

Digitized by Google

beiwohnen konnte, so gab ihm doch ein dort seit langen Jahren ansässiger Händler eine zuverlässige Beschreibung. Der Häuptling trägt in jedem Ohre eine große Blume, eine Feder im Haar und einen Krotonzweig im Gürtel. Jede Wange und die Nasenspitze ist bemalt, in der Linken hält er eine Anzahl Lanzen, in der Rechten seine Keule. In diesem Aufzuge hüpft, springt und tanzt er unter allerlei Bewegungen um die Tamtambäume, die unterdes von Musikanten nach Kräften mit zwei Stöcken bearbeitet werden. Die Häuptlinge sind ziemlich mächtig und scheinen allein im Besitz des Geheimnisses, die Pfeile zu vergiften, zu sein. Nachdem hier zehn Mann angeworben waren, steuerte man zwischen Api und Ambrym hindurch an der Ostküste der ersteren gelegenen Grande Bai, in der Hoffnung, bei den dort hausenden, mächtigen Stämmen von Mangliao, Apoué und Baap gleiche Erfolge zu erzielen. Allein kurz nach dem Eintreffen meldet ein Kanu der Eingeborenen, jene Stämme hätten sich dem Einfluß der von den englischen Missionaren entsandten Lehrer (teachers, moniteurs) unterworfen und man thäte gut, sich unverzüglich davon zu machen. Man blieb trotzdem und es gelang sogar, drei Mann aus Baap anzuwerben. Grande Bai würde sich infolge ihres fruchtbaren Bodens, sowie der an Holz zu Kunsttischlerei und Bauten reichen Wälder vorzüglich zur Kolonisation eignen, auch ist die Gegend den Seewinden ausgesetzt und daher ziemlich gesund, während das Klima an der West- und Südwestküste infolge der fiebergeschwängerten Südwinde für Europäer tötlich ist.

Vorüber an der zuckerhutförmigen Insel Lopévi, welche durch die Gestalt ihres 1650 m hohen Gipfels deutlich ihren vulkanischen Ursprung verrät, steuerte man nun nach der kleinen Insel Paama. Der Vulkan von Lopévi liegt übrigens auf einer Linie, welche auf Tanna beginnend, über Lopévi und Ambrym bis zu den Schwefelquellen auf Vanua-Lava und den Kratern von Ureparapasa und Tinakula in der Gruppe der Banksinseln läuft. Lopévi ist infolgedessen ziemlich unfruchtbar und ernährt nur 80 bis 100 Eingeborene, welche die Sprache von Api sprechen. Man ankert gegenüber der Westküste von Paama bei der nur 10 km langen und 4 km breiten Insel Liro. Die sehr zahlreichen Bewohner erwiesen sich besser als ihr Ruf, denn noch bis vor kurzem begrüßten sie jedes Schiff mit Gewehrkugeln; diesmal besuchten sie in Masse das Fahrzeug, um Tabak, Pfeifen und Streichhölzer zu erbetteln. Der Grund ihrer bisherigen Animosität ist darin zu suchen, daß vor etwa zehn Jahren eine Anzahl Angeworbener auf der Reise nach Australien bei einer Meuterei von der Schiffsmannschaft massakriert worden war. Auch von Kriegsschiffen ist Paama mehrmals bombardiert worden, und Hagen konnte von einem Eingeborenen für eine Rolle Tabak eine Granate des französischen Avisos „le D'Estrées“ eintauschen. „Sie gehört Mann oui-oui“, sagte derselbe dabei. Jeder Mann ist übrigens im Besitz einer Snyderbüchse und so bedurfte es bei den Unterhandlungen der größten Wachsamkeit. Vorzüglich wird hier der Brotfruchtbaum kultiviert und trotz ihrer großen Anzahl sehen die Leute wohlgenährt und kräftig aus, auch ließen sie sich durch keinerlei Versprechungen zum Plantagendienst verleiten. Während der Weiterfahrt an der Südostküste von Ambrym scheiterten alle Landungsversuche der Boote an dem steilen Absturz derselben und der heftigen Brandung. Man ankerte daher erst an der Südküste von Ambrym, bei der Station eines dort seit langen Jahren ansässigen Engländers, der alle Neuen Hebriden und selbst die Salomonsinseln öfter bereist hat und dessen man sich daher als Lotsen für die Weiterfahrt versichern wollte. Er war sofort bereit und stellte sich alsbald an Bord in Begleitung seines fetten, an der Elephantiasis leidenden Kanakenweibes ein. Hier flüchteten zwei Frauen an Bord, um den Mißhandlungen ihrer Männer zu entgehen; letztere ließen sich durch Geschenke zur Zustimmung bewegen. Beide Geschlechter sind wohlgewachsen, aber klein; sie besitzen aufgeweckte, intelligente Gesichtszüge und stehen im Ruf, sich unbequemer Europäer durch Gift zu entledigen, eine Ansicht, die zum Teil in dem gefährlichen Klima eine bessere Erklärung finden dürfte. Ihre kleinen Dörfer liegen am Gestade oder weiter im Inneren an den Abhängen der Berge. Das Binnenland ist wegen der Nähe des Vulkans nur gering bevölkert; der Krater desselben stößt zwar Rauch aus, doch bemerkte man während wiederholter Anwesenheit auf Ambrym keine Eruptionen, wie auf Tanna. Die Insel besitzt einen durchlässigen, sandigen und trockenen Boden; fließende Bäche existieren nicht und Wasser findet man nur in künstlich gegrabenen Erdlöchern. Die Vegetation ist daher ärmlich, ähnlich wie auf Tanna bei Port Resolution und Wassissi. Trotzdem hausen hier sieben bis acht, mit dem Einsammeln von Kopra beschäftigte Europäer. Ihre ganze Thätigkeit besteht in der Beschäftigung einiger Kanakes, welche die reifen Nüsse spalten und der Hitze der Sonne oder eines Feuers aussetzen. Der gedörrte, nun Kopra genannte Kern wird herausgelöst, gesammelt und nach Europa verfrachtet, woselbst man das ausgepreßte Öl besonders in der Seifenfabrikation verwendet. Die Kopramacher rekrutieren sich aus dem Abschaum aller Völker, und führen auf diesen Inseln ein ihrer Individualität entsprechendes, zwar einsames, aber von der Neugier keiner Polizei gestörtes Leben.

M. Klittke.

Reise von Irkutsk nach Urga in der Mongolei.

Von Hans Leder. Jauernig.

II.

(Schluß.)

Kiachta und Maimaitschin, welch ein Gegensatz auf kleinem Raume! Zwei große Nationen, ja die größten Reiche der Welt, so verschieden in Ursprung, Alter, Bildung, Anschauung, Religion und Einrichtungen berühren sich auf diesem Punkte. Das ältere, offenbar nur widerwillig dem Andrängen des jüngeren und kräftigeren Schritt um Schritt langsam nachgebend, hüllt sich wie zum Selbsttrotz in die altererbten Vorstellungen seiner angeblichen Überlegenheit und zeigt doch wieder, wenigstens nach unsern Anschauungen, in vielen Dingen eine fast komische Naivität. Kiachta, das offen mit breiten Straßen und freundlichen Häusern zwischen Gärten behaglich sich lagernde; Maimaitschin, das enge, dunkle, gleichsam in sich selbst verkriechende und durch seine Bretterwand abschließende. Dort alles nach außen und freundlich, hier alles nach innen, unfreundlich und kalt. Auf russischer Seite erklingt frohes Lachen, die Finger graziöser Frauen gleiten über die Tasten des Klaviers, während Kinder froh spielen: hier aber über die Grenze langweilige und lang-

Digitized by Google

bezopfte, in nachlässiger Haltung schwerfällig auf dicken Holzsohlen fortklappernde bartlose Männer mit entschieden affenartigem Gesichtsausdruck, in sackförmige Kleider gehüllt, deren Ärmel fast den Boden berühren, wenn deren Eigner wie gewöhnlich ihre Arme schlaff am Körper niederhängen lassen, und statt der Musik hört man nur am Abend die monotonen Gongtöne von des Beamten Wohnung her, wenn ihm während des Speisens aufgespielt wird. Wie so heimisch berührt das eine, wie fremd ist das andere. Hier fühlt man sich ganz eins mit dem Russen als Europäer gegenüber dem Asiaten.

Sehr auffällig für den über die westliche Grenze nach Rußland gekommenen Reisenden ist die Beobachtung des hier vollständig freien Verkehrs herüber und hinüber, sowohl für Personen als Waren. Auf der ganzen Grenze giebt es russischerseits keinen einzigen eigentlichen Wachtposten und niemand wird um einen Paß gefragt. Nichtsdestoweniger müssen nach den Verträgen alle Personen, welche in dem Nachbarlande einen längeren Aufenthalt nehmen wollen, von ihrer Regierung mit Ausweispapieren versehen sein, widrigenfalls sie hier wie dort leicht in Unannehmlichkeiten kommen können. Ich meinerseits wurde in der Mongolei allerdings niemals und nirgends deshalb angehalten, aber es kann doch bisweilen vorkommen. Die Waren sind frei, bis an die Grenze des Gouvernements Jakutsk, also bis zum Westufer des Baikalsees. Alles Land östlich davon, Transbaikalien, der Amur und auch das Gouvernement Jakutsk gelten als Zollausland.

In Kiachta zog sich mein Aufenthalt in eine für meine Ungeduld unerwünschte Länge, da mehr zu besorgen war, als ich angenommen hatte. Ich fand jedoch überall das freundlichste Entgegenkommen in Rat und That und es ging alles soweit in befriedigender Weise. Nur mit dem Dolmetscher, den ich hier annahm, hatte ich kein Glück. Dieser unglückliche Mensch hat mir im Laufe der Reise unaufhörlichen Verdruß bereitet und auch sonst mehr geschadet als genützt. Zum Troste sagte mir später Herr F., Sekretär des russischen Konsulats in Urga: „Einen besseren hätten Sie sonst auch nicht gefunden, sie sind alle einerlei.“ Das ist dann freilich sehr schlimm!

Ich wußte, daß ich in der Mongolei kein russisches Geld mehr würde verwenden können, und hatte mich deshalb bereits in Jakutsk gut versehen mit gewöhnlichen Baumwollgeweben, möglichst bunten, blauen und roten Kopftüchern, vielen Tausend Nähnadeln, vielen Glasperlen der geringsten Sorte, Schnupftabak, dem sogenannten Machorka und ähnlichem Plunder, welcher gleichsam als Kleingeld dienen sollte. Am begehrtesten erwiesen sich später gewöhnliche Bonbons, welche von Jung und Alt und beiden Geschlechtern immer gern genommen wurden, oft unter der Bezeichnung „nidinu tschichir“, Augenzucker, als Medizin geachtet. Ich ließ hier Brot backen und zu Bisquit dörren, wovon ich gegen 10 Pud (400 Pfund) mitnahm. Dann kaufte ich eine Anzahl Silberrubel, deren Verwendung ich weiter unten angeben werde und 15 Pfund in Klumpen geschmolzenes Silber, deren jeder mit einem chinesischen Stempel versehen ist, das also schon aus China stammte. Diese Klumpen werden zum Gebrauch in beliebig kleine Teile gehackt, und dann zugewogen. Ich werde auch darauf noch zurückkommen. Durch Vermittelung des Herrn N. P. Lewin, welchem ich überhaupt zu größtem Danke verpflichtet bin, machte ich die Bekanntschaft des Kaufmannes und Millionärs Herrn M. A. Kokowin, welcher eine Geschäftsabteilung in Urga hat und mir an seinen dortigen Vertreter einen Brief mitgab. Endlich verdanke ich der Freundlichkeit des russischen Grenzkommissars, Herrn Sulkowsky, die Vermittelung, daß ich zur Reise von Kiachta und Urga mich der chinesischen Eilpost bedienen konnte.

Dieselbe ist eine Einrichtung des Staates und dient nur den Zwecken desselben, mit Ausschluß jeder Benutzung von Seiten Privater. Ihre Hauptaufgabe ist die Beförderung von Personen und deren Gepäck, welche in dienstlichen Angelegenheiten reisen, sei es als Träger wichtiger Depeschen und Aufträge, oder bei Versetzungen von Beamten, Offizieren und dergleichen. Sie folgt nur gewissen fest bestimmten Linien, und hat ihre Hauptwichtigkeit in den nördlichen, wasserstraßenlosen, ungeheuren Gebietsteilen des Reiches. Eine der vielbenutztesten dieser Straßen ist die von Peking über Kalgan, wo sie die große Mauer durchbricht, nach dem Knotenpunkte Sair-ussu und von da weiter nach Urga und Kiachta gehende. Die Abzweigung von Sair-ussu nach Westen führt über Uliassutai und Kobdo bis an die russische Grenze im Altai. Von gewaltiger Längenausdehnung ist die Poststraße von Peking durch die Provinzen Pe-tsche-li, Schan-si, Schen-si, und Kan-su nach Tibet einerseits, durch die Gobi über Barkul, Urumtschi nach Kuldscha, Kaschgar, Jarkend und Chotan anderseits. Nach Osten verbindet eine solche Linie die Hauptstadt mit Mukden, Girin, Zizikar und Mergen bis an den Amur gegenüber Blagowestschensk in der Mandschurei. Außerdem existieren noch eine Anzahl sekundärer, von den Hauptrichtungen abzweigender und nach einzelnen wichtigeren Punkten oder volkreichen Landschaften führender Postwege. Rußland hat vertragsmäßig das Recht, diese Einrichtung in jenen Landesteilen, wo es eigene Interessen zu erhalten hat, also besonders im Norden und Westen, mit zu benutzen. So reisen russische Beamte nicht selten zwischen Kiachta und Blagowestschensk—Peking, oder Urga—Uliassutai—Kobdo. Auf den Wegen im chinesischen Turkestan und der Dsungarei wird es gewiß ganz ähnlich sein, doch habe ich darüber keine persönlichen Erfahrungen. Gegenleistungen für diesen Mitgenuß hat Rußland meines Wissens nicht, sondern nur der Reisende giebt eine kleine Entschädigung, worüber weiter unten näher berichtet wird. Auch dem Staate, China nämlich, erwachsen keine direkten Unkosten daraus; die umwohnenden Mongolen sind eben einfach zu dieser Leistung verpflichtet, und genießen dafür Befreiung von der direkten Staatssteuer.

Herr Sulkowsky, in dessen Amtsthätigkeit dergleichen Angelegenheiten gehören, benachrichtigte zwei bis drei Tage vorher die Behörde in Maimaitschin von meiner bevorstehenden Reise nach Urga, mit Angabe des von mir angesetzten Termines des Eintreffens auf der chinesischen Anfangsstation, der Zahl der Begleitpersonen und des Gewichtes des Gepäckes, um danach die Menge der notwendigen Pferde bestimmen zu können. Mehr war nicht nötig und ich persönlich hatte gar nichts dabei zu thun. Ich hatte zur Abreise von Kiachta den Vormittag des 1. Mai bestimmt, nachdem ich am Tage vorher mein Gepäck von ungefähr 30 Pud ($5\frac{1}{2}$ Centner) auf die Station geschickt hatte, welches von dort aus besonders befördert werden sollte; ebenso war mein Reisewagen, den stets jeder Reisende selbst mitzubringen hat, schon dort. Auch diesen letzteren hatte mir Herr Sulkowsky aus Gefälligkeit geliehen, denn es war überhaupt nur der eine hier vorhanden. Die Post, um diesen Ausdruck zu gebrauchen, liefert nur die Zug- und Tragtiere. Dieses Gefährt, das nach dem Muster der in China auf der Eilpost allein gebräuchlichen Wagen gebaut war, verdient vielleicht eine kurze Beschreibung. Es ist ein zweiräderiger Karren, auf dessen Plattform der viereckige Kasten solid befestigt ist. Das Gerippe ist aus zähem, festem Birkenholz, wie überhaupt der ganze Wagen aus diesem Material besteht, mit Leder überzogen und im Inneren mit Stoff ausgeschlagen. Ein Sitz ist nicht vorhanden, sondern man muß immer nur liegen; zum Sitzen ist das Verdeck zu niedrig, es würde aber auch nicht möglich sein, weil die Stöße zu heftig und

Digitized by Google

zu häufig sind. Man liegt verkehrt in demselben, d. h. mit dem Kopfe nach dem Vorderteil zu. Der Innenraum ist nur für eine Person berechnet; sollten zwei darin untergebracht werden, so müßten diese sehr verträgliche Leute sein. An der linken Seite ist in der vorderen Hälfte ein kleines Thürchen angebracht, knapp groß genug, um sich durch dasselbe ins Innere zu zwängen. Als einzige Unterstützung hierzu dient ein schmales, vorstehendes, unter der Plattform befestigtes Brettchen, das sich $^{3}/_{4}$ m über dem Boden befindet, also gar nicht so bequem zu erreichen ist, besonders bei dem Mangel irgend einer Handhabe, an die man sich anhalten könnte. In dem Thürchen und der Mitte der Vorderwand ist je ein kleines viereckiges verglastes Guckloch eingeschnitten. Das Einsteigen in den Wagen ist schwer, das Aussteigen aber noch viel schwieriger und ein Entweichen aus demselben im Notfall während des Fahrens ganz unmöglich. Die Seitenhölzer und Hauptträger des Wagengestelles sind nach vorn verlängert und bilden eine unbewegliche Gabeldeichsel, an deren Enden starke eiserne Ringe hängen. Diese werden im Gebrauchsfalle mit ebensolchen, in einer massiven, schweren Querstange eingelassenen mittels vielfacher Riemen derartig verbunden, daß die so hergestellte eigentliche Zugstange einen gewissen Bewegungsspielraum behält. Die unbewegliche Achse für die Räder ist im letzten Drittel so angebracht, daß sie nicht den Schwerpunkt stützt, sondern weit hinter denselben zu liegen kommt, wodurch der Wagen unbedingt stets nach vorne zu fallen und zu neigen gezwungen ist. Deshalb auch muß man so im Wagen liegen, daß das ganze Gewicht des Körpers möglichst weit von der Achse liegt; außerdem ist auch noch vor dem Kasten und niemals hinter demselben am Ende des Wagens ein Vorsprung zur Aufnahme des nötigen Handgepäcks. In der Ruhelage wird dieses schwerfällige Fahrzeug in der Horizontalen gehalten durch eine bewegliche Stützgabel unter dem Vorderrande. Die Spurweite ist außerordentlich groß, was durchaus notwendig ist, denn sonst wäre es unmöglich, auf oft stark geneigten Berghängen dahin zu fahren, ohne umzuwerfen. Ich gebe nachstehend noch einige der hauptsächlichsten Größen:

Länge der beiden Deichseln . . .	1,95 m
Abstand der Deichseln	0,80 „
Länge des Wagenkastens	1,45 „
Breite des Wagenkastens	0,80 „
Höhe des Kastens	1,25 „
Durchmesser der Räder	1,25 „
Spurweite der Räder	1,75 „
Länge der queren Zugstange . .	3,50 „

Der erste Mai, der aber hier erst der 19. April a. St. war, brach schön und glückverheißend an. Es war still und klar und die Sonne wärmte schon am Morgen. Ich fuhr mit der russischen Post über die Grenze nach Süden, nach der 12 Werst entfernten Anfangsstation Gelan-noor (Mückensee), die ich gegen Mittag erreichte. Ein kleines Wässerchen rinnt in einer sanften Thalmulde und bildet viele Tümpel. Dort leben die ersten Mongolen in der Nähe des Wassers und der Weiden unter ihren Bürrs oder Filzhütten, die allgemein von den Europäern nach ihrer kirgisischen Bezeichnung „Jurten" genannt werden. Den Mongolen aber ist dieser Ausdruck unbekannt und unverständlich. In einiger Entfernung sah ich ein kleines freundliches Haus in chinesischem Stil, die Sommerwohnung des Zergutschei von Maimaitschin, um welche er aber kaum sehr zu beneiden sein dürfte, wenn man aus dem Namen des Platzes auf dessen Eigentümlichkeiten schließen darf. Bei meiner Ankunft in der Nähe des Lagers erhob sich sogleich ein großes Geschrei, Menschen liefen hin und her, Weiber, Kinder und andere Neugierige drängten sich herzu. Ein älterer Mongole mit breitrandigem, pelzverbrämtem und bändergeschmücktem Hute mit einem gläsernen Knopfe als Spitze auf demselben, trat auf mich zu, verbeugte sich zum Gruße bis auf die Erde und lud mich ein, in eine der nahen Hütten zu treten. An deren Eingange empfing mich ein junger, anständig und reinlich gekleideter, freundlich blickender Mann mit sympathischen Zügen. Sein Kostüm war echt chinesisch und von dem der Mongolen sehr verschieden. Sein langes und weites, hellfarbiges Unterkleid ist mit weißem Pelz gefüttert, darüber trägt er ein schwarzes Oberkleid, das bis zu den Schenkeln reicht. Der aufstehende Rand seiner Kappe ist schwarz, der runde Kopf derselben rot, verziert mit Goldschnüren und einem runden goldenen Knopfe als Spitze. Daran war er als Beamter zu erkennen. Er grüßte mich freundlich, aber mit einer gewissen Reserve. Wir reichten einander die Hände und er führte mich ins Innere. Dort war, dem niederen Eingange gegenüber, der Ehrenplatz für mich hergerichtet, mit Filzdecken, Matratzen und Polstern belegt. In der Mitte brannte in einem korbartigen Eisengestell ein kleines Feuer, das nach Bedarf mit nur aufgelegtem Argol (trockenem Mist) unterhalten ward; auf demselben stand eine hohe kupferne Kanne von eigentümlicher Form, aus welcher mir in einer Holzschale mit Milch gemischter Thee angeboten wurde. Der vorerwähnte Mongole trat ebenfalls ein und nun stellten sich beide als Beamte und meine Begleiter bis nach Urga vor. Sie hatten die Aufgabe, für meine Sicherheit und schnelles Fortkommen und was damit zusammenhängt, zu sorgen. Dabei erfuhr ich auch, daß der Goldknopfige kein Chinese, sondern ein Mandschu war, was ich schon aus seinem Gesicht hätte schließen können.

Mittlerweile war der Reisewagen erst mit Heu und dann mit meinen Decken, Pelzen, Kissen ausgelegt und andere notwendige Kleinigkeiten untergebracht worden. Ich kletterte zu der kleinen Öffnung hinein und suchte mich darin zurecht zu finden. Jetzt wurde die quere Zugstange hochgehoben und von jeder Seite kam ein Reiter heran, welcher sein Pferd zwang, unter derselben den Kopf durchzustecken. In diesem Momente faßte er die Stange mit den Händen und legte sie vor sich auf den Sattel, so daß sie zwischen Sattelknopf und seinen Bauch zu liegen kam. Dies mußte sehr rasch und auf beiden Seiten gleichzeitig geschehen, denn die Pferde gebärdeten sich sehr wild und alsogleich rasten sie wütend vorwärts. Nach kurzer Zeit schon gewöhnen sie sich an die Lage und während sie erst zurückgehalten werden mußten, werden sie nun unbarmherzig durch Schreien, Schlagen und alle andern möglichen Mittel vorwärts getrieben, bis sie in Schweiß gebadet und von Schaum bedeckt der Erschöpfung nahe sind. Dann werden sie abgelöst in der Weise, daß zwei andere Reiter sich dem in nur etwas gemäßigterem Laufe bleibenden Wagen von rückwärts nähern, sich zwischen äußerer Deichsel und dem ersten Reiter, welcher sich langsam gegen das Ende der Stange geschoben hat, ohne sie natürlich schon loszulassen, einschiebt, das Pferd wie vorhin unter die Stange zwingt, dieselbe fassend und auf seinen Sattel legend, während der erstere sich nun ganz seitwärts schiebt und frei macht. Dieser Wechsel vollzieht sich selten ganz glatt, sondern es passieren hierbei die meisten Unfälle. Ist der Weg schlecht oder geht es bergan, so stellen sich auch wohl vier Pferde nebeneinander an und zwei weitere Kavaliere fassen an den Enden der Zugstange befestigte Stücke oder Riemen und halten dieselben mit den Händen straff oder binden sie sich um die Schenkel. Auf diese Weise kann man selbst 8 bis 10 Pferde auf einmal, wenn nötig, in Wirksamkeit bringen. Begegnet einem der unter dem Joch gehenden Tiere irgend ein Zufall, so daß es fällt oder scheu wird, so müssen alle andern möglichst schnell loszukommen trachten, denn es werden in diesem Falle gewöhnlich sämtliche Pferde wild: dann stürzt, nach einigen

Digitized by Google

heftigen Rucken und Stößen der Wagen plötzlich nach vorn auf die Deichsel und bleibt stehen, während ringsum die wilde Jagd tobt.

Es ist ziemlich gleichgültig, wie viele Pferde man braucht und die Mongolen nehmen selbst aus freien Stücken immer noch einige mehr mit, als nötig scheinen. Zu meinem unmittelbaren Dienste hatte ich auf dem ganzen Wege niemals unter 20, bisweilen aber auch 26 bis 30 Stück um mich. Außerdem wurde mein Gepäck noch transportiert, wozu, wie ich später sah, mindestens 5 mit Ochsen bespannte Karren nebst der berittenen Begleitung nötig waren. Mein Mandschu-Offizier hatte gar keine andern Sachen als eine sehr kleine messingene Tabakpfeife an eben solchem langen Rohre und einen Vorrat von Tabak; beides war in ein gelbes Tuch mit langen Zipfeln gewickelt und wog zusammen kaum 2 Pfund; gleichwohl war ein besonderer Reiter dazu notwendig, der es auf dem Rücken gebunden trug. Falls es ihn gelüstete, zu rauchen, so setzte er sich mit seinem Pfeifenträger seitwärts auf die Erde und machte feierlich einige Züge, worauf er bald wieder pflichtgemäß neben meinem Wagen ritt. Und doch ist mein Aufzug einer der bescheidensten gewesen, wie sie nur selten vorkommen. Ich begegnete später einem nach Peking reisenden höheren Mandarin, welcher nicht weniger als 50 Pferde und ebenso viele Kamele bedurfte. Er hatte einen ganzen Stab von Begleitern um sich, während sein eigener Wagen nur von je zwei Pferden gezogen zu werden brauchte.

Nachdem die ersten Zufälligkeiten, ohne größeren Schaden zu thun, glücklich vorüber gegangen waren, gewöhnte ich mich bald an diese Art zu reisen und fand sogar recht großes Vergnügen daran. Mein Wagen war einigemale zum Stehen gekommen und einmal über ein gestürztes Pferd und dessen Reiter hinweggegangen. Beide sprangen indes unverletzt wieder auf und stellten sich an ihren früheren Platz unter dem Joche.

Unser Weg führte bald durch Steppe, bald durch Kiefernwald. Dieser letztere war aber auch schon ziemlich verwüstet, stellenweise waren große Lichtungen vorhanden und auch das Feuer hatte vielfach gewütet. Wir begegneten vielen Ochsenfuhrwerken, von denen die einen mit Thee, die andern mit Holz beladen waren, welche alle nach Kiachta gingen, denn die Stadt wird seit geraumer Zeit von hier aus mit Brenn- und Bauholz versorgt. Es ging immer allmählich, aber doch bemerkbar bergan. Der Wald verschwand und wir kamen auf ein ödes Hochplateau, von einem kleinen Bache durchzogen, an welchem eine Menge Geflügel sich tummelte, das auf dem Wege nach Norden hier kurze Rast hielt. Der Bach und die Gegend heißen „Ibizig“ und so ist auch der Name der Station, die wir bald erreichten. Ich will hier gleich, um irrige Vorstellungen zu verhindern, erwähnen, daß unter „Station“ keineswegs ein gewisser, ein für allemal feststehender Punkt zu verstehen ist. Die Namen der Stationen bleiben dieselben, aber der Ort, wo in jedem einzelnen Falle die Filzhütten für die Reisenden aufgestellt und wo die Pferde gewechselt werden, wird nicht immer genau derselbe sein. Je nach der Jahreszeit oder nach dem Mangel oder Vorhandensein von Futter für die Tiere oder von Wasser kann der Unterschied oft viele Kilometer betragen. Ich bin halbstationenweise nicht auf dem gewöhnlichen Wege gewesen, sondern weitab in Seitenthäler geführt worden. Ich wurde aber davon jedesmal unterrichtet unter Angabe der Gründe und um meine Einwilligung ersucht.

Sobald der Reisende wieder abgefahren ist, wird oft denselben Tag noch die nur für diesen einzelnen Fall aufgestellte Gruppe von Jurten abgebrochen und wieder zum jeweiligen Lager des Stammes gezogen; denn es vergeht eine unbestimmt lange Zeit, bis wieder der nächste Reisende angemeldet wird. Bei meiner Ankunft wurde ich, wie am Gelan noor, freundlich empfangen und in die Jurte geleitet. Wieder war der Ruhesitz bereitet und stand der gefüllte Theekrug auf dem Argalfeuer. Dieser Empfang auf den Stationen blieb sich mit kleinen unwesentlichen Unterschieden auf der ganzen Postreise gleich. Ich war nicht ermüdet und verlangte deshalb sogleich weiter zu fahren. Nach 1/4 Stunde war alles bereit. Vorher aber stellte sich eine Deputation der Leute, die mich hierher gebracht hatten, vor und baten in bescheidener Haltung um den „Pragon“. So heißt im Russischen das Fahrgeld, das dort im Vorhinein erlegt werden muß. Die Mongolen kannten bis Urga dieses Wort, und auch nur dieses eine, aber sie verwendeten es doch in falscher Art, denn es giebt in China keinen Pragon. Die Benutzung der Post ist für den dazu Berechtigten ganz unentgeltlich und ob er auch noch so vieler Pferde und Kamele bedürfte. Ja, wenn Chinesen reisen, müssen die Mongolen außerdem auch noch die ganze Gesellschaft mit Fleisch, Milch, Kumis &c. versehen, ohne Zahlung dafür beanspruchen zu dürfen. Auch meine amtlichen Begleiter hatten auf allen Stationen ihre besondere Jurte und da, wo wir gerade übernachteten, wurde ihnen am Abend ein Schaf verabfolgt, das sie sogleich schlachteten. Ich bekam hingegen nichts als den Thee, und gelegentlich noch sauren Käse, gebratene Hirse oder Milch. Ich hätte aber auch sonst nichts brauchen können, denn außer Milch konnte ich vorderhand noch nichts von den Mongolen genießen, am wenigsten den Thee, welcher ein wahrhaft schauderhaftes Getränk ist und auch die Milch genoß ich mit vorsichtig geschlossenen Augen, die Zähne als Filter benutzend. Pragon also zu zahlen, war ich nicht verpflichtet, aber es hat sich für die Russen ein Usus gebildet, welchem sich wohl ein jeder gerne fügen wird und die Mongolen wissen nicht anders, als daß es immer so gehalten wurde und betrachten diese ursprüngliche freiwillige Zahlung nun als zu Recht bestehend. Auf jeder Station zahlt man nämlich in Wirklichkeit als Trinkgeld und nicht als Fahrgeld drei Stück Silberrubel, nicht mehr und nicht weniger, welche die Leute unter sich teilen.

Unser weiterer Weg führte uns bald über einen Bergzug und Paß „Nama-Daba“. Die Gegend ward wilder, von Bergen umgeben, die in späterer Jahreszeit eine gute Weide bieten müssen. Jetzt war noch alles winterlich öde. Auf dem Nama-Daba sah ich hübsche, kleine, geschlossene Birkenbestände, mit Gruppen von Espen, bisweilen noch eben umrandet von Kiefern. Der Weg war sehr trocken und staubig, aber in meinem Kasten fand ich es schon ganz behaglich. Ich unterhielt mich in Ermangelung von etwas anderm mit der Beobachtung des Verhaltens der Leute, das ein sehr verschiedenes war. Die Mongolen schwatzen, schreien und lachen ohne Unterlaß und zeigen ihre weißen, auffallend kräftigen Zähne; der Mandschu macht ein sehr ernstes Gesicht und verzieht nur selten die Züge zu einem vorübergehenden Lächeln; der ältere Russe sieht ungeheuer wichtig aus, der jüngere, welcher zum erstenmale ein Pferd unter sich hat, findet das Reiten sehr anstrengend und kämpft mit Schmerz und Weinen. So kamen wir gegen Abend glücklich in das Thal des Iro. Der Fluß war bereits ganz eisfrei, ziemlich breit, aber nicht besonders tief und sein klares Wasser ließ jeden Kiesel seines Grundes deutlich erkennen. Auf dem linken Ufer standen die Jurten, welche unsere Station bezeichneten.

Der Iro, vom westlichen Kentei-Gebirge herabkommend, ist der ansehnlichste der Wasserläufe, welche auf dieser Route passiert werden müssen. Trotz der Kürze seines Laufes kann er durch Regen oder Schneeschmelze im Gebirge in kurzer Zeit sehr anschwellen und würde dann den nicht lebhaften Verkehr nach und von Kiachta oft empfindlich stören.

Digitized by Google

Die russische Kaufmannschaft dieser letzteren Stadt hat deshalb eine Überfahrt über denselben eingerichtet, in gewöhnlichen Zeiten aber kann er an geeigneten Stellen ohne Schwierigkeit überschritten werden. Ich übernachtete hier, hatte aber leider wenig Ruhe, denn die halbe Nacht hindurch gingen Leute ein und aus, schürten das Feuer und plauderten. Auch Anerbietungen etwas zweifelhafter Art wurden gemacht, die jedoch dankend abgelehnt wurden. Das blieb keine vereinzelte Erscheinung, sondern wiederholte sich im Verlauf der ganzen späteren Reise nach oft. In dieser Beziehung herrschen noch oft bei den Mongolen die freiesten Anschauungen. Eifersucht ist unbekannt und wenn bei der weitgehenden Übung der Gastfreundschaft der Wirt seinen lieben und angesehensten Gaste sein eigenes Lager am Ehrenplatze gegenüber dem Eingange abteilt, so bleibt alles übrige an seinem gewohnten Orte und dazu gehört auch die Hausfrau, die ihren gewöhnlichen Schlafplatz am unteren Ende desjenigen ihres Mannes hat. Jünglinge und Mädchen verkehren meist nach Neigung und Belieben miteinander, aber nicht bloß platonisch und auf die letzteren wirft das keinen Schatten und bindet sie nicht, sich zu verheiraten, so lange nur keine sichtbaren Folgen da sind. Gleichwohl kann man durchaus nicht von eigentlicher Unsittlichkeit, solange sie nur unter sich sind, bei diesem Volke sprechen; es bleibt alles innerhalb gewisser Grenzen und wird als natürlich und selbstverständlich betrachtet. Ausartungen kommen nur erst im Verkehr mit den Chinesen zu Tage.

Mit Sonnenaufgang des folgenden Tages fuhr ich weiter. Der erste heutige Wegabschnitt zur nächsten Station war einer der längsten, denn er betrug gegen 40 Werst (zirka 43 km), führte aber größtenteils über ein wenig gegliedertes Plateau mit geringen Unebenheiten, so daß die Reise recht rasch ging. Außerdem schienen mir die Leute und Pferde vom Iro die wildesten und ungeberdigsten von allen, was sich in den vielen ungehörigen Vorkommnissen auf dieser Strecke zeigte. Nicht weniger als fünfmal mißlang der Wechsel der Zugtiere und der Wagen kam so oft zum Stehen. Die Tiere waren widerspänstig und wollten nicht unter das Joch, das sie vielleicht aus Erfahrung kannten; ja manches unter ihnen war auch wirklich durch kein Mittel dazu zu bewegen und entging schließlich dieser Marter. Bei einem dieser Wechsel trennte sich einer der Reiter von seinem Pferde und fiel so unglücklich, daß er den Vorderarm brach. Diesem Mißgeschick gegenüber zeigten sich fast alle äußerst gleichgültig, am meisten die Begleitbeamten und der Mandschu benutzte die Gelegenheit, um in aller Ruhe ein Pfeifchen zu rauchen. Der arme Kerl von Mongole, der sehr erschrocken und betrübt aussah, wurde auf ein Pferd gesetzt und zurückgeschickt. Ich konnte ihm nur raten, ehemöglichst kaltes Wasser als Umschlag wirklich anzuwenden, bin aber überzeugt, daß er meinem Rate nicht gefolgt, da Wasser etwas ist, das ein Mongole niemals freiwillig mit seinem Körper in Berührung bringt. Dies war übrigens das einzige Unglück, welches bis Urga passierte. Unter der heutigen Begleitung, die zahlreicher war als gewöhnlich, befanden sich auch mehr Mädchen und Frauen, als ich sonst bemerkt hatte, sie fehlten aber niemals ganz. Ich sah mehrmals wirklich recht hübsche Erscheinungen unter ihnen, die von Gesundheit förmlich zu strotzen schienen; leider aber strotzen sie ebenso auch von Schmutz, wie ihre männlichen Gefährten, und es war bei der Ähnlichkeit der bartlosen Vollmondgesichter und der gleichen Kleidung bis auf Hut und Zopf oft nicht leicht, das Geschlecht zu unterscheiden. Die Frauen sind an ihren Haarflechten, die nach vorn über die Brust hängen und dem daran befindlichen breiten schweren Silberschmuck sogleich zu erkennen. Sie reiten ebenso gewandt und sicher in derselben Weise und den gleichen Sätteln wie die Männer, werden aber nur zu leichteren Aufgaben, wie zur Führung der Reservepferde u. dergl. verwendet. Um 10 Uhr erreichten wir die Station Chui-tun, von wo ich alsbald weiter nach der nächsten fuhr, die Ur-muchtui heißt, um gegen 4 Uhr am Bain-gol anzukommen. Diese ganze Strecke führte durch einförmige trockene Hügellandschaft einer Hochebene von dem reinsten Steppencharakter und zeigte noch kein einziges grünes Grashälmchen. Nur am Schara-gol, einem kleinen Bache, waren zahlreiche Mongolenjurten aufgeschlagen, deren Bewohner und Herden sehnsüchtig den baldigen Eintritt der Zeit des Überflusses erwarteten.

Bain-gol ist der Name eines Flüßchens, welches von dem hier von Westen nach Osten streichenden Bergzuge Machatai herabkommt. Bain bedeutet reich, und gol Fluß. Dieser Name wiederholt sich öfter, wie überhaupt gewisse Bezeichnungen für Berge, Gewässer, Quellen und andere Lokalitäten oft wiederkehren. So für Gebirge „Chamar-daba“ (Chamar = Nase; daba = Berg), Ortubulik, Quelle der Nordseite, Dshirgalantui (Überfluß) etc. Von der Station Bain-gol an beginnt der Weg sogleich zu steigen. Unter Weg oder Straße darf man aber nirgends in der Mongolei etwas anderes sich denken, als eben nur Spuren, welche der Wagen- und Lasttierverkehr hinterlassen hat. Wenn sich derselbe in Gegenden bewegt, wo ihm die Richtung durch die Bodengestaltung streng vorgeschrieben ist, so wird er deutlich und je nach der Beschaffenheit des Untergrundes leidlich gut oder schlecht; andernfalls aber kann er ganz unsichtbar werden, weil jeder dort geht, wo es ihm beliebt und entweder gar keine Spur hinterläßt, oder dieselbe sehr bald, wie im Grase oder Sand verschwindet. Das letztere gilt besonders in Gegenden abseits der Hauptadern des Verkehrs, wo man von Quelle zu Quelle sich durchzufragen und nach dem Kompaß zu richten hat. In der Nähe der größeren Churen oder Klöster wieder sind so viele dieser sogenannten Wege, daß man gerade um deswillen in die Verlegenheit kommt und leicht in die Irre gerät. Zwischen Urga und Kiachta ist wohl der Handelsweg deutlich genug, weil er auf Kosten der Kaufmannschaft und mit Hilfe des russischen Konsulats in Urga an schwierigeren Stellen ausgebessert und fortgesetzt leidlich erhalten wird. Aber die mongolische Post kehrt sich um gerade diesen, wie schon oben erwähnt, nur wenig, sondern geht dort, wo es ihr besser paßt. So auch diesmal. Unser Weg über das Gebirge lag weit ab von der Handelsstraße und wurde darum bald sehr schwierig, so daß ich vorzog, zu reiten, was mir auch eine bessere Umschau gestattete. Wir bewegten uns, den Windungen des Thales folgend, an oft so stark geneigten Berggehängen hin, daß ich wiederholt das Umfallen des Wagens fürchtete, was nur durch die enorme Spurweite verhindert wurde. Später mußten wir sumpfige Stellen passieren, um endlich höher hinauf den Wald zu betreten. Dieser besteht vorwiegend aus Birken, in welchen hier und da Gruppen von Espen oder Kiefern, an feuchten Stellen aber auch Erlen eingestreut sind. Die Thalsohle und Lichtungen sind im Sommer saftige Wiesen und die Bachränder von Weidengestrüpp gesäumt. Das Ganze machte einen so bekannt freundlichen Eindruck, daß ich unwillkürlich an meine schlesische Heimat erinnert wurde. Die höheren Teile des Machatai sind auf dem Nord- und Südabhange von dichtem, hochstämmigem Birkenwald vollständig bedeckt, so daß man auch hier auf Augenblicke vergessen kann, wo man sich befindet. Aus dem Walde schallten die Axtschläge baumfällender Mongolen und deren laute Unterhaltung und nahe dem Wege waren ganze Stöße halb bearbeiteten Birkenholzes aufgeschichtet, welches vorzüglich zu den Ringen der Jurtengestelle verwendet wird. Am Südfuße des Gebirges, wo wir wieder in die Steppe eingetreten waren, überschritten wir am späten Abend den Chara-gol-Fluß, um in der gleich-

Digitized by Google

namigen Station, die wir alle zusammen bald verfehlt hätten, indem wir bereits gegen eine Werst über dieselbe hinaus gekommen waren, zu übernachten. Sie liegt 2720 Fuß über dem Meere. Von hier verfolgten wir am nächsten Tage das Thal eines kleines Nebenflüßchens der Chara, namens Boro-gol, in sanfter aber deutlicher Steigung. Zu rechter Hand (nach Westen) begrenzte dasselbe eine niedere Hügelkette, links davon zog sich in einiger Entfernung parallel mit unserm Wege, also in Nord-Süd-Richtung eine teilweise bewaldete, noch schneebedeckte Bergkette, Son-modo (hundert Bäume) hin, von welcher Fläche Querthäler herabreichten. In einem derselben sah ich in kurzer Entfernung von uns eine Anzahl großer Trappen (Otis tarda), welche ruhig ihrer Äsung nachgingen, ohne sich um uns viel zu bekümmern. In einem andern erregte meine Verwunderung ein von einem hohen Palissadenzaune umgebenes großes Viereck, über welches Dächer von Häusern hervorschauten und ringsum geackertes Land. Ich erfuhr, daß hier Chinesen in einer Ansiedelung wohnen, welche Getreide, Kartoffeln und Grünzeug, von letzterem vorzüglich Zwiebeln, bauen. Auf meiner Rückreise im Herbste, am Ende September, bei welcher ich das Machatai-Gebirge an einer andern, westlicher gelegenen Stelle, wo der eigentliche Karawanenweg hinüberführt, überschritt, fand ich am Südfuße desselben, in der Nähe einer solchen Farm die Leute bei der Ernte beschäftigt. Es war eine Art Hartweizen mit abstehenden, sehr langen Grannen und verhältnismäßig wenig Körnern. Die unregelmäßig begrenzten Felder lagen regellos zerstreut in der Steppe und waren sehr stark mit Unkräutern, d. h. mit den ursprünglichen Steppenpflanzen, durchwachsen. Die wenigen Leute, welche das Getreide mit einer Art Sicheln schnitten, arbeiteten mit sichtbarer Faulheit, und Ochsen fuhren ebenso träge die beladenen Karren nach dem in dem denkbar liederlichsten Zustande befindlichen Hofe. Im Hintergrunde die herbstlich gelben Birkenbestände des nahen Gebirges, im Vordergrunde die verdorrten Steppenpflanzen auf dem grauen Boden, die geschnittenen reifen Ähren und die scheinbar ersterbenden, kraftlosen und langsamen Bewegungen der Menschen und Tiere, die elenden Jurten und noch elendere Farm; über dieser ganzen Scene lag eine Atmosphäre so schwermütiger Melancholie, solcher Lebensmüdigkeit, daß man sich dieses Einflusses kaum noch erwehren konnte, ohne selbst traurig gestimmt zu werden. Schnell eilte ich vorüber. Am Flusse Bain-gol befinden sich noch einige solcher Ackerbauniederlassungen. Die hier wohnenden Leute sind nicht die Eigentümer, sondern nur sehr schlecht bezahlte Arbeiter von in Urga wohnenden chinesischen Kaufleuten. Das waren die einzigen Anzeichen von gegenwärtig getriebener Landwirtschaft in diesem Lande, denn die Mongolen selbst beschäftigen sich ganz und gar nicht damit.

Von der Station Chorimtu an, welche schon 3120 Fuß hoch liegt, sind mehrere östliche Ausläufer des Gurban-urtu-nuru-Gebirges zu überschreiten. Der Weg steigt immer bergan, oft recht steil, die Station Chun-zell liegt schon 3770 Fuß hoch und über diese hinaus erreicht man endlich den Paß Schabnaga, von wo der Weg sich zum Thale des Flüßchens Burgultui herabsenkt, an welchem auch die gleichnamige nächste Station liegt. In den Thälern und Niederungen sah man sehr viele Bewohner und deren zahlreiche Herden, Schafe und Kamele, aber statt der fetten Sommerweiden nur große tauende Schneefelder, welche viel Feuchtigkeit verbreiteten. Die Paßhöhe, auf welcher ein kalter Wind ging, ist wie überall an ähnlichen Stellen durch einen großen Obo bezeichnet, in dessen Mitte eine Stange mit im Winde flatternden Zeugfetzen befestigt war. Ich ließ daselbst einen Moment halten, um eine Umschau zu gewinnen, fand mich aber getäuscht, denn außer kahlen schwarzen Bergen mit unschönen Formen war nichts zu sehen. Am Burgultui, welcher jetzt wasserreich, sich oft zu Pfützen und kleinen Seen erweiterte, waren große Gesellschaften mehrerer Arten wilder Gänse, Schwäne und Enten, unter denen besonders die schöne Anas rutila auffiel, nebst einer Unmasse von kleinerem Geflügel versammelt. Weiter abwärts, an einem sonnigen, windgeschützten Berghange, sah ich an diesem Tage zum erstenmal zwei der wichtigsten Charaktertiere der nördlichen Mongolei, das Steppen-Murmeltier (Arctomys Bobac) und dessen erklärten Feind, den Bussard, Circus spilonotus Kaup, welche beide in geringer Distanz voneinander scheinbar feindlich saßen, der eine vor seiner eben erst wieder geöffneten Röhre, bereit, jeden Augenblick in derselben zu verschwinden, der andere ihn aufmerksam und mit lüsternen Blicken beobachtend. Desgleichen zeigte sich an ähnlicher Lokalität ein Carabus als erster Repräsentant der erwachenden Insektenwelt, während im Reiche der Pflanzen sich auch noch nicht das winzigste Grashälmchen hervorwagen mochte. Gegen Abend kamen wir auf die letzte Station vor Urga, Kui, am Terr-gol, um zu übernachten, d. h. wir lagen wieder weit seitab von der sonst gewöhnlichen Stelle, weil dort für die Tiere gar keine Nahrung zu finden sein sollte. Die Mongolen machen nämlich auch kein Heu. Die einzige Vorsorge, welche sie für die schlechte Jahreszeit treffen, besteht darin, daß sie jene Stellen, an denen das Gras hoch wächst und die sich so vorzüglich zu Heuschlägen eignen würden, wie auf Bergen und Wiesen, im Sommer möglichst schonen, um das abgestorbene, oft unter Schnee begrabene und von Feuchtigkeit verfaulte, in jedem Falle aber ziemlich wertlose Futtermaterial im Winter von dem halb verhungerten armen Vieh aufsuchen zu lassen. Pferde nur wissen mit ihren Hufen sich in allen Fällen Zugang zu dieser kümmerlichen Nahrung zu verschaffen. Rindvieh aber, und noch vielmehr Schafe sind in Wintern mit ausnahmsweise größerem Schneefall meist in sehr schlimmer Lage und sterben massenweise dahin, so daß bisweilen von einer nach Hunderten zählenden Herde kaum der zwanzigste Teil das Frühjahr erlebt. Dann herrscht große Not im Lande, aber dagegen etwas zu unternehmen, fällt keinem ein. Ich sprach wiederholt darüber mit den Leuten. Sie schienen die Nützlichkeit der Anlage von Heuvorräten wohl einzusehen, aber sie erwiderten stereotyp: „Wir wissen das nicht zu machen.“ Gleichwohl bin ich überzeugt, daß kein einziger unter ihnen ist, der nicht Kenntnis hätte von dieser Arbeit, denn sie sehen dieselbe jedes Jahr verrichten von den im ganzen Lande herum verstreut wohnenden handeltreibenden Chinesen, mit denen sie in fortwährender Berührung sind. Es ist merkwürdig, wie schwer der Übergang von dem Altgewohnten zu dem selbst leicht zu lernenden und offenbaren großen Vorteil bringenden Fortschritt für Menschen auf niederer Kulturstufe ist. Auf russischer Seite sind z. B. im oberen Jakutthale die uransässigen Buraten ganz durchsetzt und seit mehr als 200 Jahren in beständigem Kontakt mit angesiedelten Russen. Und doch sah ich in Mondi und Turan die mongolische Bevölkerung noch Jahr für Jahr ihre drei oder selbst vier Lagerplätze nacheinander beziehen, um dieselben in den verschiedenen Jahreszeiten nach althergebrachtem Turnus abzuweiden und nur einzelne einsichtsvollere Männer unter ihnen legten seit kurzem Heuvorräte an. In dem vorerwähnten Mondi baut sich der dort ganz allein mit seiner Familie hausende russische Pfarrer-Missionar in seinem Garten seinen Jahresbedarf an Kartoffeln, die noch leidlich gedeihen. Die buratischen Anwohner lieben außerordentlich diese Frucht und suchen sie sich zu verschaffen, aber sie wissen keinen besseren Weg dazu, als sie — zu stehlen. Weiter abwärts, bei Tunka und um Torskaja-duma, haben allerdings die von den Russen „Bratsky“ genannten Autochthonen das Nomadenleben aufgegeben und sind fleißige Ackerbauer ge-

Digitized by Google

worden, welches ihnen Gesittung und sicheren Besitz, öfter auch Wohlstand eingebracht hat.

Von dem nächsten Ziel meiner Reise war ich eigentlich nur noch durch ein Gebirge getrennt, denn jenseits des „Tologoi" liegt am Südfuße desselben Urga. Aber dieser Querriegel war nicht so gar leicht zu überwinden. Die Nordseite ist außerordentlich steil und bewaldet. Es lag um diese noch recht viel Schnee, welcher am Tage schmilzt und den Weg überrieselt, in der Nacht aber gefriert und eine harte, glatte Eisdecke über die schiefe Fläche desselben zieht. Die unbeschlagenen Pferde konnten an solchen Stellen, die sehr häufig waren, nicht festen Fuß fassen, sondern stürzten mit dem Reiter hin; es war nicht anders möglich vorwärts zu kommen, als daß die Leute selbst den Wagen zogen und schoben, wobei ich immer fürchtete, er möchte ins Gleiten kommen und den steilen Abhang hinab in den nahen Abgrund stürzen. Die Gefahr ging indes glücklich vorüber und wir erreichten die Paßhöhe in zirka 5000 Fuß über dem Meere. Dieselbe trug eine Menge von Obos. Ich zählte ein volles Dutzend, von denen der größte durch platte Steine gekrönt war, die in aufrechter Stellung durch Reiser und Knüppel festgehalten, rot ausgeführte farbige Bilder und Inschriften, d. h. Gebete in tibetischer und mongolischer Schrift eingekratzt, zeigten. Daß an allen die obligaten Zeugfetzen flatterten ist selbstverständlich. Man konnte daran erkennen, daß man sich der heiligen Stadt näherte.

Es giebt in der ganzen Mongolei keinen auffallenderen oder wichtigeren Punkt, der nicht durch einen sogenannten Obo ausgezeichnet, keine Berg- oder Hügelspitze, wo nicht durch Hirten wenigstens einige Steine zusammengetragen worden wären. Auf den frequentierteren Paßübergängen und hervorragenden Höhen jedoch werden sie oft mit Mühe und Kosten und in besonders großem Maßstabe errichtet. Fromme Leute unterlassen es nicht, einen Stein aus beträchtlicher Entfernung aufzunehmen, um ihn auf dem Obo niederzulegen. Diese Denkmäler werden, wenn thunlich, am liebsten aus Steinen errichtet, können aber auch aus Holz oder aus Erde bestehen. Die letzteren sind am seltensten. Sie sind dem Schutzgotte der Erde, oder überhaupt den guten Geistern geweiht, welchen man dankt oder die man um ihren weiteren Schutz bittet zur glücklichen Vollbringung der eben in Ausführung begriffenen Reise. Die erste Aufrichtung geschieht mit großer Feierlichkeit, wobei sie von den Priestern geweiht und dann Feste abgehalten werden, welche sich wiederholen und selbst zu regelmäßigen Jahresfesten werden können. Ihr Inneres birgt meist ein Behältnis mit Gebeten oder Tarnis und obenauf bringt man auf Stein gemalte oder eingegrabene Burchanenbildnisse an, oder befestigt Stangen mit Flaggen, auf die Gebete geschrieben wurden. Endlich umzieht man sie auch mit Schnüren, an denen ebenfalls beschriebene und unbeschriebene Lappen befestigt werden. Jeder Vorübergehende soll irgend eine Gabe hinterlassen, einen Gegenstand aus seinem Besitz, als einen Kleiderfetzen, Haare von sich oder seinem Pferde und ähnliche Kleinigkeiten. Es kommen aber auch Darbringungen anderer Art vor; so hinterlegt der Herdenbesitzer Schulterblätter von Schafen, oder die Schädel von Pferden oder Rindern, die vielleicht schon als Opfer geschlachtet und in der Nähe des Obo verzehrt wurden; der Jäger übergiebt die Köpfe seiner Jagdbeute als Dank für die gewährte Hilfe, so daß eine solche Stätte oft einen sehr sonderbaren und abenteuerlichen Anblick bietet, welcher nicht selten noch durch die Umgebung, wie im hohen Gebirge, an Seen und auffallenden Felsen und ähnlichen Orten sehr wirkungsvoll unterstützt wird. Hölzerne Obos von bedeutender Höhe schienen mir in manchen Gegenden, wie in Süd-Changai, auch noch als eine Art Wegweiser zu dienen. Dieser Gebrauch ist uralt und weit verbreitet und stellt wohl eine der ursprünglichsten und primitivsten Arten der Verehrung höherer Wesen dar, noch bevor diese eine bestimmtere Form als Gottheit annahmen. Bei den Mongolen waren sie üblich schon lange vor der Annahme des Lamaismus, wie noch jetzt bei den heidnischen oder schamanischen Stammverwandten um den nördlichen Baikal und den christlich gewordenen Buraten. Ich sah seinerzeit ganz ähnliche Steinhaufen in der Sahara und dem Atlasgebirge, welche sich beständig vergrößerten durch neu hinzugeworfene Steine von seiten der mohammedanischen Araber, nur galten sie dort als Begräbnisstätte irgend eines Heiligen. Im hohen Kaukasus sind bei den Osseten, Tuschen, Pschawen und Chessuren auf den Höhen richtige Altäre roh aus Steinen aufgebaut, auf denen Hunderte von Jagdtrophäen seit unbestimmten Zeiten aufgespeichert wurden und auf einem Passe im äußersten westlichen Swanetien fand ich einen Haufen von Reisern, welchem jeder meiner damaligen Begleiter noch einen Zweig hinzufügte, ein richtiger Obo.

Von nun an gab es keine Schwierigkeiten mehr. Das breite Thal der Tola lag zu unsern Füßen und scharfe Augen erkannten die Tempel und Viertel des begnadeten Ortes. Bald machte sich die Nähe desselben bemerkbar durch reinlich gekleidete Leute, die neben dem Wege saßen oder lagen und — durch eine Menge von Absuhrhaufen. Wir fuhren durch enge Straßen und weite Plätze nach dem Hause der Herren Kokowin & Bassow, woselbst ich freundlich empfangen und auf das angenehmste untergebracht wurde.

Die Entfernung von Kiachta nach Urga ist noch niemals genau gemessen worden, man nimmt jedoch übereinstimmend 300 Werst (320 km) an und das wird bis auf einen kleinen Fehler richtig sein. Ich brauchte, um diese Strecke zurückzulegen, gerade dreimal 12 Stunden wirkliche Fahrzeit, die Nächte, die ich ruhte, natürlich nicht gerechnet.

Die Goldfelder Transvaals [1].

Dieselben zerfallen in drei große Gruppen:

1. Die Goldfelder im Distrikte Soutpansberg am Olifantflusse und in den Murchison-Bergen mit Leydsdorp als Hauptort umfassen 9195 qkm. Die ersten Goldfunde machte ein Australier 1854; Mauch entdeckte 1868 große Goldlager am Nordufer des Olifant und Ed. Bulton 1809 im Murchison-Gebirge. Nach dem gewaltigen „Rusch" von 1888/89 arbeiteten 120 Kompagnieen an der Ausbeutung; von diesen bestanden 1892 nur noch 44. Mangel an Wasser und an günstigen Verkehrswegen hemmten das Emporblühen.

2. Die Goldfelder am De Kaap-Flusse liegen im Norden von Swasiland und werden in nächster Zeit durch eine Eisenbahn mit der Delagoa-Bai verbunden sein. Sie wurden 1875 durch Mac-Lachlan entdeckt. 1882 strömten die Goldgräber in Massen herbei; die Stadt Baberton erhob sich wie mit einem Zauberschlage aus dem Boden. Doch als 1886 Witwatersrand alle Erwartungen übertraf und Kapital und Menschen an sich zog, verkrachten am De Kaap fast sämtliche Minengesellschaften.

3. Die Goldfelder von Witwatersrand, südlich von Pretoria, bedecken zwar nur eine Fläche von 280 qkm, sind aber die reichhaltigsten von allen. 1884 entdeckt und 1886 in Angriff genommen, ergaben sie bis 1890 1600 Mill. Mk. und 1892 (nach Hamilton Smith) sogar 4300 Mill. Mk. Der Hauptort Johannesburg gehört jetzt zu einer der größten Städte Südafrikas und zählt 40 000 Einwohner.

In Transvaal hat sich mit den Jahren ein ganz eigentümliches Minenrecht entwickelt mit der Tendenz, einerseits

[1] Vergl. Henri Dupont, Les mines d'or de l'Afrique du Sud. Paris.

Digitized by Google

aus dem Hoheitsrechte des Staates, über den Metallreichtum des Bodens Nutzen für die öffentliche Kasse herauszuschlagen, anderseits die Privatbesitzer vor Benachteiligung durch andere zu schützen und doch zugleich zu zwingen, seine persönlichen Interessen unter bestimmten Bedingungen dem Gemeinwohl unterzuordnen.

Der Staat allein hat das Recht, Dominialgüter oder Privatgrundbesitz als Goldfeld zu erklären und nur auf derartig proklamierten Grundstücken darf nach Gold gesucht, d. i. geschürft und nach Gold gegraben, d. i. Minen angelegt werden. Der Staat erteilt die Erlaubnis zum Schürfen gegen eine Gebühr von 5 bis $7^1/_2$ Schilling und zum Graben gegen eine solche von 20 Schilling monatlich. Diese Erlaubnis beschränkt sich aber in einer Minenzone nur auf eine Claim (ein Grundstück von 45 m Breite und 120 m Länge) für eine Person.

Die Vorteile des Privatgrundbesitzers bestehen in folgendem: er erhält die Erlaubnis zum Schürfen auf $^1/_{10}$ seines Grundbesitzes gegen eine sehr gemäßigte Gebühr und die Erlaubnis zum Graben auf 15 Claims umsonst; er kann dieses Vorrecht in beliebiger Weise verwerten. Von den vom Staate erhobenen Lizenzerträgnissen erhält er die Hälfte und von der Verpachtung der an die proklamierten Goldplätze angrenzenden Grundstücke (zum Zweck der Errichtung von Wohnhäusern, Magazinen ꝛc.) die oft sehr beträchtliche Gesamteinnahme.

Die Besitzer von je einem Claim, aber nicht mehr als zwölf, können sich zum Zweck rationeller Minenanlage zu einem Syndikat vereinigen. Bleibt ein Lizenzbesitzer mit der Fassung der monatlichen Gebühren im Rückstande oder unterläßt er, seinen Claim in regelrechter Weise zu bearbeiten, so wird ihm die Erlaubnis zum Goldgraben entzogen. B. F.

Bücherschau.

V. Deville, Manuel de Géographie commerciale. Tom. I et II. Berger-Levrault et Cie., Editeurs. Nancy et Paris 1893.

Das vorliegende Werk ist aus einer Preisarbeit entstanden, welche zuerst 1888 und dann 1890 bei der handelsgeographischen Gesellschaft in Paris eingereicht wurde und beide Male die ausgesetzte Belohnung erwarb. Gleich die einleitenden Kapitel zeigen, daß der Verfasser sich nicht begnügt, seinen Gegenstand im trockenen Kompendienstil zu behandeln, dem Tabellen und Aufzählungen die Hauptsache sind, sondern daß er stets den innigen Beziehungen zwischen der physischen und der Wirtschaftsgeographie nachzuspüren bestrebt ist. Demgemäß schildert er zunächst die natürlichen Verhältnisse unsers alten Europas und erörtert dabei die gegebenen Handelswege, die Bodenunterschiede und die begünstigte Lage mancher Städte, unter andern auch Berlins. In ähnlicher Weise, nur kürzer, werden die übrigen Erdteile besprochen. Danach kommen die Oceane und deren wichtigsten Nebenglieder zu ihrem Recht; auch den großen Schiffahrtslinien, sowie den Überland- und den Unterseetelegraphen wird volle Aufmerksamkeit gewidmet. Bei Europa finden wir noch eine gedrängte Bevölkerungsstatistik nebst Angaben über die Geldaufwendungen, welche die Großmächte für Heer und Flotte jährlich opfern. Hier steht Frankreich mit 24,40 Francs pro Kopf obenan; ihnen folgt England mit 21 und Deutschland mit 13 Francs auf den Kopf. Von höchstem Interesse für den Leser und vor allem für den Deutschen ist jedoch die eingehende handelsgeographische Charakteristik Frankreichs, und zwar um so mehr, als sie frei von nationalem Vorurteil, recht sine ira et studio, entworfen ist. Professor Deville läßt nirgends die notwendigen Vergleichungen mit andern Ländern außer acht; er zeigt mit derselben objektiven Ruhe die etwaigen Fortschritte auf, wie er anderseits die Mängel und Nachteile kenntlich macht. Der erste Band beschäftigt sich außerdem mit Italien, Österreich-Ungarn, den Balkanstaaten und den türkischen Besitzungen in Asien und Afrika. Ehe Rußland, dem der Verfasser gleich Kaukasien und Iran beigesellt, zur Besprechung kommt, führt uns ein Zwischenkapitel nach den britischen Stützpunkten im Mittelmeer, nach Ägypten und nach den Reichen am oberen Nil.

Aus dem zweiten Bande fällt besonders der unserm Vaterlande gewidmete Abschnitt auf. Er beginnt mit einem deutlichen Fingerzeig auf den ungeahnten Aufschwung, den Deutschland seit der politischen Einigung im Welthandel errungen hat. Fürst **Bismarcks** Thätigkeit in dieser Hinsicht gilt dem Franzosen als hervorragend wirksam und einflußreich! Selbst die von „unentwegten“ Demokraten mit lautem Schall und Schwall verdammte „Liebesgabe an die Brenner“ gewinnt in Devilles Augen ein verändertes Gesicht. Der Verfasser weiß auch unsere Kolonialpolitik richtig zu verstehen und zu würdigen; nur soll er uns nicht glauben machen, daß die Berliner Gesellschaft für Erdkunde an der Spitze der Kolonialbewegung stehe. Das ist ein Irrtum! Ebensowenig durfte er die verkrachte Pondoland-Gesellschaft und die unbedeutende Nachtigal-Gesellschaft in seinem Buche erwähnen, von der Siedelungsgesellschaft Hermann ganz zu schweigen, der wir jede fernere Existenzberechtigung absprechen, da Brasilien seit dem Rücktritt Pedros II. nicht mehr als deutsches Auswandererziel gelten kann. Nicht zu entschuldigen ist endlich die völlige Unkenntnis unsers Münzsystems. Der Verfasser rechnet alles Ernstes den Friedrichsdor, den Silbergroschen (cuivre! sic!!) und den Kreuzer (!!) zu unsern gangbaren Geldsorten; Mark und Pfennig werden zwar genannt, aber von Kronen (10 Mark = 12 Francs 50 Cent.) und Doppelkronen (20 Mark = 25 Francs) ist kein Wort zu finden. Außerdem können wir die durch beide Bände verstreuten Kartenskizzen nicht eines Lobes würdigen; sie sind durchweg zu klein und wollen trotzdem Dinge erhellen, die nur auf größerem Raume und mit andern Mitteln zu veranschaulichen sind. Um so besser wirken die angemessen verteilten Diagramme und Tabellen, die häufig die Beweisführung unterstützen müssen; aber an keiner Stelle wird zuviel davon geboten, und das Werk bleibt stets — „sauf quelques omissions et quelques erreurs“ — eine geschmackvolle, stilistisch feine Arbeit, deren Studium man sich mit Vergnügen hingiebt.

Berlin. H. Seidel.

Dr. Ernst Koken, Die Vorwelt und ihre Entwickelungsgeschichte. Mit 117 Abbildungen im Text und 2 Übersichtskarten. T. O. Weigel Nachfolger, Leipzig 1893.

Das Werk ist im wesentlichen ein Lehrbuch der historischen Geologie desjenigen Abschnittes der Lehre von unserer Erde, welcher sich die Betrachtung der Entwickelungsgeschichte zur Aufgabe stellte. Es behandelt daher die Formationskunde oder Stratigraphie in größter Ausführlichkeit, wogegen von den 636 Seiten nur 62 auf Betrachtungen verwandt werden, welche zum Gebiete der physiographischen, dynamischen und tektonischen Geologie gehören. Letztere folgen aus dem Bestreben des Verfassers, die Entwickelungsgeschichte unsers Planeten von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart zu schreiben. Sie lehnen sich an die bekannten Hypothesen von Kant und Laplace an und berücksichtigen mit Geschick die neuesten Ergebnisse astronomischer und physikalischer Forschung. Bei den Betrachtungen über die Entstehung der Eruptivgesteine werden im wesentlichen die Ansichten und Arbeiten von Rosenbusch, dabei aber auch die neuesten wichtigen Beobachtungen über die Lagerungsverhältnisse der sogenannten Tiefengesteine in Norwegen und Amerika benutzt. Sehr sympathisch berührt die kurze objektive Betrachtung des krystallinischen Grundgebirges, als ursprüngliches (nicht umgewandeltes) Verfestigungsprodukt und mit Recht wird der Unterschied ihrer Parallelstruktur von der Schichtung der Sedimente betont. Ebenso objektiv erscheint der Versuch, die verschiedenen in der Geologie herrschenden Ansichten über die krystallinischen Schiefer miteinander in Einklang zu bringen, oder vielmehr letztere zu gliedern. Es ist wohl nur die Kürze des diesem Abschnitt gewidmeten Raumes der Grund dafür, daß der Verfasser nicht noch einen Schritt weiter gegangen ist und die Notwendigkeit betont hat, die offenbar in sehr verschiedener Weise entstandenen Schiefer nicht mit dem gleichen Namen, wie z. B. Gneis, Glimmerschiefer u. s. w. zu belegen.

Etwas länger verweilt der Verfasser in dem zweiten Kapitel des schönen Werkes bei der Gebirgsbildung. Auch hier ist derselbe redlich bemüht, die schwierigen geologischen Pro-

Digitized by Google

bleme und die zu ihrer Erklärung aufgestellten Hypothesen allgemein verständlich darzustellen, wie es das Werk bezweckt. Namentlich in diesem Abschnitte erinnert die Darstellung an die betreffenden Kapitel der das nämliche Ziel erstrebenden „Erdgeschichte“ von Neumayr, dessen Aufgabe ihm durch die Fülle von Bildern bedeutend erleichtert wurde.

Auch in diesem Kapitel begegnen wir manchem originellen Gedanken und in anziehender Weise werden die Ansichten der hervorragendsten Forscher in ihrer historischen Entwickelung kritisch aneinander gereiht. Ob aber hier ein allgemeines Verständnis dem Verfasser zu Teil werden wird, dürfte zweifelhaft erscheinen.

Sehr anziehend ist das dritte Kapitel, welches von dem Zeitbegriff in der Geologie handelt und die Methoden auseinander setzt, welche in neuerer Zeit angewandt sind, um zu einer geologischen Zeitbestimmung zu gelangen. Mit Recht wird auf das rein theoretische und spekulative dieser Versuche aufmerksam gemacht.

Es wird nun einer jeden großen Abteilung der versteinerungsführenden Schichten, einer jeden Formation oder einem System, ein besonderes Kapitel gewidmet. Eine aufsteigende Reihenfolge bei der Betrachtung derselben war im Anschluß an die ersten Kapitel selbstverständlich. Das Quartär, d. h. die uns zunächst liegende und noch nicht abgeschlossene jüngste Periode der Erdentwickelung wird in zwei Kapiteln abgehandelt, indem die Tierwelt derselben in einem besondern Abschnitte betrachtet wird. Ungern entbehrt man hier Illustrationen, welche überhaupt in dem Werke nicht gerade reichlich angetroffen werden.

Dieselben beschränken sich auf solche Typen, welche paläontologisch (nichtstratigraphisch) von Wichtigkeit sind. Es steht dies in Zusammenhang mit dem konsequent durchgeführten Bestreben des Verfassers, die Entwickelung des organischen Lebens auf unserm Planeten zu schildern, wie wir es aus den mehr oder weniger vollständig erhaltenen Resten von Tieren und Pflanzen rekonstruieren können. Die Abbildungen sind vortrefflich und den vorzüglichsten älteren und neueren monographischen Arbeiten des In- und Auslandes entlehnt.

Es ist unthunlich, in diesem Referat eine Übersicht über den reichen Inhalt des vorliegenden Werkes zu geben. Dasselbe darf mit vollem Rechte als ein solches angesehen werden, welches einen vollständigen Überblick über den jetzigen Standpunkt der *historischen Geologie* und der *Paläontologie* im besondern gewährt. Es sei einem jeden, der bestrebt ist, sich über das in dieser Hinsicht Errungene und Erreichte zu unterrichten, bestens empfohlen.

Braunschweig. Kloos.

Gustave Schlegel, Problèmes géographiques. Les peuples étrangers chez les historiens chinois. IV — VIII. E. J. Brill, Leiden 1893.

Gustav Schlegel setzt seine früher schon im Globus besprochenen Untersuchungen über die fremden Völker, die bei alten chinesischen Geschichtsschreibern genannt werden, rüstig fort.

Er behandelt zunächst *Siao-jin Kuo, das Land der kleinen Menschen*; das ist die wörtliche Übersetzung des chinesischen Namens, die Schlegel absichtlich wählt, an Stelle von Pygmäen oder Zwerge, weil die Chinesen für letztere besondere Namen haben. Die einzige Notiz, die wir über diese kleinen Menschen des Nordostens besitzen, findet sich im „Tschan-haï-king“ und ist nur recht kurz. Sie lautet: „Jenseits des östlichen Meeres, in der großen Einöde, findet sich das Land der kleinen Menschen, genannt die Tsing-Männer, d. h. winzige, zarte Leute.“ Der Kommentar fügt hinzu: „Man liest in dem Tschi-han-tschin-wu: „Im äußersten Nordosten findet man Menschen, die nur neun Daumen hoch sind, und von denen man beinahe sagen könnte, daß dies diese kleinen Menschen sind.“

Die chinesischen Annalen erwähnen dieses Zwergvolk des äußersten Nordostens nicht, und wir könnten es folglich in das Reich der Fabel verweisen, wenn nicht die interessanten Untersuchungen über eine kleine Rasse, die in allen Zeiten alle japanischen Inseln, das Land der Ainos und die Kurilen bis nach Kamtschatka bewohnte, mit ziemlicher Sicherheit die Existenz dieser Menschenrasse bewiesen hätte. Es sind dies die einst in Erdhöhlen wohnenden Koropagguru, wie die Ainos sie nennen, die uns durch die Forschungen von Milne, Batchelor, Morse, Chamberlain u. s. w. näher bekannt geworden sind.

Nach deren Darstellungen dürfte es kaum zweifelhaft sein, daß die Küste des Japanischen Meeres vom Amur an, die Inseln des Gelben und des Japanischen Meeres und die Kurilen bis nach Kamtschatka einst von dieser kleinen, troglodytischen Urbevölkerung besetzt gewesen sind, die größtenteils von den überlegenen Ainos ausgerottet wurden, während diese selbst wieder von den Japanern vernichtet oder nach Norden zurückgedrängt sind.

Über *Ta-han Kuo, das Land Tahan* (des Ostens), welches Schlegel im nächsten Kapitel behandelt, wissen wir sehr wenig. Es ist wohl zu unterscheiden von dem Tahan in Sibirien. Im Nan-tschi heißt es von dem Tahan des Ostens: „Das Land Tahan liegt mehr als 5000 Li östlich vom Lande der Tättowierten; das Volk hat keine Waffen und führt keinen Krieg. Ihre Sitten sind ungefähr dieselben wie die des Landes der Tättowierten, aber sie reden eine andere Sprache.“ Das ist wenig, aber immerhin doch etwas. Denn da Schlegel in seiner letzten Abhandlung das Land der Tättowierten mit der Insel Urup in den Kurilen identifiziert hat, so dürfte das Land Tahan wohl *Kamtschatka* sein, was übrigens schon de Guignes vermutet hatte.

Aber alles dies ist doch nur Vermutung, zumal man die Bedeutung des Namens Tahan nicht kennt. Auf alle Fälle jedoch war *Kamtschatka* den Chinesen bereits unter dem Spottnamen *Lieu-kui-kuo, d. h. das Land der liederlichen Teufel*, bekannt, ein Name, den die Chinesen den Kamtschadalen wohl wegen ihres ausschweifenden Charakters gegeben hatten. Schlegel legt die Gründe für die Identifizierung dieses Landes mit Kamtschatka ausführlich dar, indem er die chinesischen Berichte mit den Ergebnissen der neuesten Forschungsreisen vergleicht.

Ta-jin kuo oder Tschang-jin kuo, das Land der großen oder langen Leute, wird von Schlegel auf die *Oki-Inseln* verlegt. Es sind dies drei kleine Inseln, östlich von Korea an der Küste Japans gelegen.

Von *Kinu-le kuo, dem Lande der Edelleute*, berichten verschiedene chinesische Quellen übereinstimmend, daß die Einwohner desselben Mützen trügen, von friedlichem und ruheliebendem Charakter seien und gezähmte Tiger und Panther umherführten. Über die Lage des Landes indessen geben sie keine weitere Auskunft, als daß wir es nördlich vom Ta-jin kuo, dem Lande der großen Leute (d. h. den Oki-Inseln südöstlich von Korea), und südlich vom „Lande der grünen Hügel“ zu suchen haben. Dieses letztere aber kann nach Schlegel nur in Korea gelegen sein. Und das stimmt auch zu einer andern Thatsache. Wir finden nämlich in zwei verschiedenen alten Geschichtswerken die übereinstimmende Bemerkung, das schon erwähnte Land *Liura in Korea* habe wegen der Bildung und Friedensliebe seiner Einwohner den ehrenden Beinamen „das Land der Edelleute“ geführt. Hier dürften wir also wohl das Kiun-le kuo zu suchen haben.

In den Einwohnern von *Pêh-min kuo, dem Lande des weißen Volkes*, dem das letzte Kapitel gewidmet ist, erkennt Schlegel niemand anders als die *Ainos*. Er berührt hierbei aufs neue die viel umstrittene Frage nach der Herkunft und ethnologischen Stellung dieses Volkes. In den letzten Jahren hat sich die Ansicht immer mehr Bahn gebrochen, daß die Ainos eine weiße Rasse, ja ein Zweig der kaukasischen sind und aus ihren ursprünglichen Sitzen in Ostasien durch die andringenden Mongolen über Korea nach Jesso, Krafto und den Kurilen vertrieben wurden.

Es ist jedenfalls sehr interessant zu sehen, daß Schlegel durch seine sprachlich-historischen Untersuchungen zu demselben Resultat kommt, wie Leopold von Schrenck durch seine Reisen im Amurlande. Beide sind der Ansicht, daß die Ainos ursprünglich weder mit den Mongolen noch auch mit den Papuas, mit denen sie von einigen Forschern zusammengebracht waren, verwandt, sondern ein Zweig der weißen Rasse sind, der von seinen ursprünglichen Sitzen auf dem asiatischen Festlande, über Korea (wo sich noch verschiedenartige Spuren ihres Aufenthaltes finden) nach Nippon und von da aus weiter nach dem Norden gedrängt wurden.

Jedenfalls glaubt Schlegel das weiße Volk der alten chinesischen Geographie sicher mit den Vorfahren der heutigen Ainos identifizieren zu können, und das Land derselben, Pêh-min kuo, lag nach ihm im Norden von Korea, am 41. Grade nördl. Br. und 125. Grade östl. L. Soviel über diese neuesten Abhandlungen des verdienten Sinologen, die wieder eine Reihe interessanter Ergebnisse gezeitigt haben. J. Hoops.

Aus allen Erdteilen.

— Major William Parminter hat den Djuma von seiner Mündung in den Kassai bis zum 7. Grade südl. Br. in einer Dampfbarkasse befahren und erforscht. Der Oberlauf desselben, Kuilu genannt, wurde schon 1879 von Schütt entdeckt (unter 7° 30′ südl. Br.), und in derselben Gegend von Buchner 1881, von Wißmann 1884 überschritten. Tappenbeck traf 1885 auf den Mittellauf (ungefähr 5° südl. Br.) während seines Marsches von Bwango zum Kassai, und Alexander Delcommune erforschte 1888 den Unterlauf vom Kassai bis zur Mündung des Saie. Durch die Expedition Parminters ist die Schiffbarkeit des Djuma, welcher an Wasserfülle dem Sankurru gleicht, auf eine Strecke von 700 km sicher gestellt. Sie endet an den Stromschnellen unter dem 7. Grade südl. Br. Hier tritt die Stufenleiste auf, welche das südliche Congobecken von WSW nach ONO durchzieht und den Kaiser-Wilhelm-Fall des Kwango, die Pogge-Fälle des Kassai und die Wolf-Fälle des Lubilasch bedingt. Die Breite des Djuma bei Beginn seiner Schiffbarkeit beträgt zirka 80 m; Schütt schätzte sie einen halben Grad weiter südlich auf 100 m, freilich zur Regenzeit. Ein linksseitiger starker Nebenfluß, der Kwenge, mündet unter 6° 20′ südl. Br. Den Ursprung desselben fand Schütt zwischen dem 8. und 9. Grade, merkwürdigerweise unter der fast gleichen Bezeichnung als Quengo. Die Ufer sind flach, von Gras — Savannen und Savannenwäldern — überdeckt, und von den Kinkanga und Bayaka ungemein dicht bewohnt, welche von Handel, der Jagd und dem Fischfange sich ernähren und gegen Parminter ebenso friedfertig sich erwiesen, wie seinerzeit gegen Tappenbeck, so daß mit Aussicht auf glücklichen Erfolg unter ihnen die Station Wamba (6° südl. Br.) gegründet werden konnte. B. F.

— Die Expedition J. W. Gregorys nach Äquatorial-Ostafrika hat einige recht wichtige neue Ergebnisse zu Tage gefördert, über welche der zurückgekehrte Reisende in „Nature“ vom 2. Nov. 1893 berichtet. Die Geologie des Landes war durch Thomson, Baumann u. a. einigermaßen erforscht; man weiß, daß es aus einem Gneis- und Schieferplateau besteht, über welches sich im Inneren Laven ausbreiten, während näher der Küste die Juraformation auftritt. Gregory hat diese Formationen und die große nordsüdlich verlaufende vulkanische Spalte näher untersucht, an deren Rande sich Terrassen aus Lava befinden, die teilweise sich über alte, nun nicht mehr vorhandene Seen ausgebreitet haben. In den Terrassen fand er Muscheln, welche jenen im Nile gleichen. Die in den Juraschichten gesammelten Versteinerungen, Ammonites, Lytoceras, Belemnites ermöglichen die Bestimmung der Schichten als callowische. Neu ist die Feststellung einer paläozoischen Formation 200 km landeinwärts von Mombas. Ferner ist von großer Wichtigkeit die Feststellung von Funden aus der Steinzeit Afrikas, bestehend in Obsidiangeräten längst entschwundener Rassen und die Thatsache, daß die Gletscher des Kenia einst mehrere tausend Fuß tiefer am Berge herabreichten, als es heute der Fall ist. In zoologischer und botanischer Hinsicht machte Gregory geringere Ausbeute.

— Eine Reise auf dem Inlandeise der Südspitze Grönlands ist im Sommer 1893 von dem dänischen Leutnant Th. Garde unternommen worden, in dessen Begleitung sich Graf Karl Moltke und Herr Johann Petersen befanden. Im Mai in Frederikshaab angelangt, gingen sie zunächst nach Julianehaab, um die zwischenliegende Küste neu aufzunehmen. Der Ausflug ins Innere dauerte vom 16. bis 28. Juni und erstreckte sich über 400 km. Ausgangspunkt war der Sermitsialik-Gletscher, der unter 60° nördl. Br. und 47° westl. L. ins Meer fällt. Nach einem Marsche von 160 km in nordöstlicher Richtung hatte man eine Höhe von 2100 m erreicht, von wo aus die Reisenden südöstlich zu einem Nunatak namens Aputajuitsok vordrangen, der auch in 2100 m Höhe liegt. Von hier aus erfolgte der Rückweg nach dem Iksersuak-Fjord. Die Märsche erfolgten nur nachts, wenn der Schnee hart war; am Tage war er zu weich für das Gehen in Schuhen, da Schneeschuhe nur gelegentlich verwandt wurden. Die Vorräte wurden auf zwei Schlitten mitgeführt.

— Die uralten Ruinen in Maschonaland, von denen die bedeutendste, jene von Simbabye, 1891 durch Th. Bent näher erforscht wurde, sind weit häufiger durch Südafrika verbreitet, als bisher angenommen wurde. Schon Bent hatte mehrere festgestellt, jetzt hat sein früherer Reisebegleiter, Swan, wieder eine Anzahl aufgefunden, die an der Südgrenze von Maschonaland gegen Betschuanaland zu liegen, östlich von der Telegraphenstation Palapye (Palachwe), am Flusse Lotsani und dessen Mündung in den Limpopo. Alle diese Ruinen zeigen die Bauart wie Simbabye aus Granitquadern ohne Mörtel, haben runde Grundrisse und sind so orientiert, daß die Sonne zur Zeit des Wintersolstitiums genau in der Linie des Haupteinganges steht. Bei Semalali (Poststation westlich von Fort Tuli) grub Swan einen Tumulus bei einer der Ruinen aus, der aus Holzasche, Steinen, Erde, Knochen und Topfscherben bestand. Er fand darin kleine Sonnenbilder aus Terracotta und außerordentlich schön geformte Bruchstücke von irdenen Gefäßen — alles Anzeichen, daß die Ruinen keinesfalls von den Vorfahren der heutigen Negerbevölkerung herrühren. (Geogr. Journal., Nov. 1893.)

— Das im Südosten Arabiens gelegene Hadramaut gehört zu den am wenigsten bekannten Landschaften der Halbinsel, weil die fanatische Bevölkerung sich dem Eindringen der Europäer erfolgreich widersetzt. Die meiste Kunde verdanken wir unserm Landsmanne H. v. Wrede, dessen Reise in das Jahr 1844 fällt, die aber erst 1870 von H. v. Maltzan veröffentlicht wurde. Jetzt hat sich der bekannte englische Reisende Theodor Bent entschlossen, das Land in Begleitung seiner Frau zu erforschen. Außerdem begleitet ihn ein indischer Topograph. Der Aufbruch erfolgt gegen Ende November 1893.

— Der Engländer F. G. Jackson hat Anfang September seine Expedition zur Erforschung der Halbinsel Jalmal von Chabarowka an der Jugorischen Straße aus angetreten. Er hat nur zwei Samojeden zur Bedienung der Schlitten mitgenommen und wird sich selbst teils der kanadischen, teils der norwegischen Schneeschuhe bedienen. Ende Februar hofft er wieder in Archangel einzutreffen. Die große, zwischen dem Obischen Busen und dem Karischen Meere gelegene Halbinsel Jalmal ist nur in ihrem südlichsten Teile von Obdorsk aus 1876 von Dr. O. Finsch gekreuzt worden.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. **Globus.** Nr. 22.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Das Beduinenleben im Lichte der Beduinenpoesie.

Von Dr. Georg Jacob. Greifswald.

I.

Dieser Aufsatz verfolgt den Zweck, die Aufmerksamkeit der Ethnologen auf eine von ihnen noch nicht ausgebeutete Quelle, die altarabischen Dichter, zu lenken. Dem Aufschwunge und der Wandlung des Arabertums durch die islâmischen Eroberungen verdanken wir die mehr oder weniger entstellte Aufzeichnung einer großen Anzahl von vollständigen Gedichten und Bruchstücken aus vorislâmischer Zeit, welche heute teils im Abendlande, teils im Orient ediert sind, obwohl noch hervorragende Dichter in Handschriften schlummern (so A'schâ, Suhaim). Doch schwand schon in den ersten Jahrhunderten des Islâm mit der alten Lebensweise der Beduinen in den neuen Provinzen auch das Verständnis der alten Poesie. Um dem abzuhelfen, begannen die arabischen Philologen Kommentare zu verfassen, leider ohne die nötigen Vorstudien. Zwar hat einer von ihnen, ar-Rijâschi (starb 257 H.), den richtigen Grundsatz ausgesprochen, daß man in betreff schwieriger Textstellen bei den Fängern der erneb-Hasen und den Jägern der *dabb*-Eidechsen [1]), d. h. den Beduinen, sich Rat holen solle und nicht bei den Essern von schîrâz und kâmakh [2]). Suchten aber diese arabischen Philologen zu Studienzwecken wirklich die Wüste auf wie Asma'î, so sammelten sie, für wissenschaftliche Beobachtungen viel zu pedantisch, archaistische Worte und Redensarten, die sie meist für Sprachgut besserer Qualität hielten und ließen sich von den Beduinen, die natürlich nie um eine Antwort verlegen waren, einige oft geradezu läppische Deutungen aufbinden. Wörter, die man nicht erklären konnte, stempelte man mit Vorliebe zu Personennamen oder Ableitungen von solchen, indem man die Sache damit erledigt wähnte. Wird ein Manschimparfüm genannt, so war Manschim natürlich eine mekkanische Gewürzkrämerin, Samharalanzen sind nach ihnen Lanzen, die von einem berühmten Lanzenbieger, Samhar, herrührten und für rudainische Lanzen wurde eine Gemahlin desselben, Rudaina, dazu erfunden. Diese Interpreten konnten sich eine halbe Seite lang darüber aufregen, wie ein Dichter „o Wunder" sagen konnte [1]), da doch ein Wunder nicht angeredet werden kann, denn es giebt keine Antwort und hat kein Verständnis.

Auch im Abendlande, wo man diese meist überflüssigen, oft falschen Scholien zu hoch veranschlagte, ist das innerste Wesen arabischer Poesie lange verkannt worden; ihr Schönheitsideal gipfelt in scharfer Erfassung der Wirklichkeit. Gegen Ebenmaß der Verhältnisse ist das ästhetische Empfinden der Wüstenaraber indifferent. Ihre scharfen Sinne haften so an den Gegenständen ihrer Umgebung, daß ein Idealismus gar nicht aufkommen kann [2]). Standen doch die alten Beduinen, bevor sie in eroberten Ländern seßhaft wurden, in unmittelbarem Konnex mit der freien Natur, von der sie höchstens das leichte sturmdurchwehte Zelt, nicht dumpfe Stadt- und Häusermauern schieden. Sogar das Zelt wurde zunächst nur als Schutzdach der Schlafstätte gedacht; ledige Männer haben kein Zelt [3]). Deshalb rühmt sich der Edeldenkende nicht hinzusehen, wenn der

[1]) Vergl. Doughty, Travels in Arabia Deserta I, 70, 326; Wrede, Reise in *Hadhramaut*, S. 95 bis 96.

[2]) Zwei Luxusgerichte der Städter, schîrâz bezeichnet ein Milchgericht, kâmakh Essigtunke. Vergl. A. v. Kremer, Wiener Akad. Sitzungsber. d. phil.-hist. Kl. XCVIII. Band, 2. Heft, S. 579.

[1]) An-Nahhâs' Komm. z. M. (= Mu'allaqa) des Imr. (= Imruul-Qais) ed. Frenkel, S. 11.

[2]) Wenn der Dichter al-*Hutaia* (XXXV, 3) vor seinem Tode sagt: „Laßt mich beide hinab in die finstere Erde, sowie der (lederne) Schöpfeimersack zwischen den Seilen in den Brunnen hinabgelassen wird", so ist das nicht nach unserm Geschmack, weil wir in der Poesie an eine Beimischung von Idealismus gewöhnt sind. Dem Araber gefallen die Worte, weil sie einen treffenden Vergleich auf guter Beobachtung beruhend enthalten; vgl. Freytags Einl. in d. Studium d. arab. Spr., S. 222. Über den Schöpfeimersack vgl. Doughty I, 458.

[3]) S. Wellhausen, Ehe bei den Arabern: Göttinger Nachr. 1893, S. 444 bis 445. Diese Auffassung gewann juristische Bedeutung, indem sich auf sie die Ansprüche jeder Frau auf ein eigenes Haus gründen. S. Snouck Hurgronje, Mekka II, S. 113: „Das Gesetz berechtigt jede Gattin zu einer eigenen Wohnung."

Digitized by Google

Sturm das Zelt der Nachbarin umweht[1]). Die Beduinen brauchen keine Moscheen, weil, wie sie sagen, die ganze Welt der Tempel Gottes ist. So spricht denn auch aus den Liedern dieser Naturkinder, dieser echten Söhne der Wüste, eine Frische und Schärfe der Naturbeobachtung und eine wilde Leidenschaftlichkeit, welche der Kulturmensch häufig nicht mehr zu würdigen weiß. Hat es Lagarde[2]) der arabischen Poesie zum Vorwurf gemacht, daß ihr hervorragendster Kenner bisweilen einen Thierarzt bei ihrem Studium zu Rate ziehen mußte, so hat doch diese realistische Richtung des Semitentums eine nicht zu unterschätzende welthistorische Bedeutung gehabt, denn sie gab der arabischen Wissenschaft ein empirisches Gepräge und führte zum Experimentieren, wie ich an einem andern Orte näher ausgeführt habe. Tritt so das Allgemein-Menschliche in der altarabischen Poesie zurück, so zeigt sie anderseits einen scharf ausgeprägten Volkscharakter und schließt eine Fülle feiner Beobachtungen in sich, die der Landeskunde der noch immer wenig durchforschten Halbinsel zu gute kommen. Darum verdient gerade sie in so hohem Grade die Aufmerksamkeit der Ethnologen, zumal namentlich des hochverdienten Doughty Reisewerk den Beweis liefert, daß sich manche Verse, welche schon die arabischen Philologen nicht mehr richtig verstanden haben, noch aus der Natur des Landes und den Lebensgewohnheiten der heutigen Beduinen erklären lassen[3]).

Der stark ausgeprägten Subjektivität und dem praktischen Sinn der Semiten entspricht es, daß der Dichter in seinen Gedichten meist von sich selbst handelt, seine Vorzüge preist und seinen Gegner beschimpft[4]), eventuell einen Fürsten besingt, von dem er eine entsprechende Belohnung erwartet. Welchen Gegenstand der Dichter auch behandeln mag, er pflegt ein vollständiges Gedicht stets mit der Klage an der verlassenen Wohnstätte eines Stammes zu beginnen. Hier erinnert ihn der vertrocknete Kamelmist an die ferne Geliebte, wobei die Ideenassociation folgende ist: Infolge der Herbstregen, welche im Oktober und November fallen[5]), bedeckt sich die kahle Ebene im Februar streckenweise auf kurze Zeit mit üppigem Pflanzenwuchs und die Beduinenstämme ziehen dann auf die Frühlingsweide (rebi'), die infolge ihrer saftigen Kräuter für viele Wochen das Tränken der Kamele überflüssig macht, dieselben vortrefflich ernährend. Damals hatte der Stamm des Dichters in der Nähe des Stammes der Geliebten gezeltet, aber schnell war die Frühlingsweide verdorrt und jetzt erinnern nur noch wenig Spuren in öder Wüste an die vergangene schöne Zeit. Dann ruft er sich das Bild der Geliebten, das seinen Geist beschäftigt wie die Schuld den des Gläubigers[6]), in die Erinnerung zurück; meist war es eine verheiratete Frau, eine Mutter von Kindern. Die Schilderung ist eine wesentlich sinnliche, auf Charakterzüge wird kein Wert gelegt. Wenn sie in den vorhandenen deutschen Übersetzungen häufig idealistisch gefärbt erscheint, so ist das meist eine Akkomodation an unsern Geschmack, die dem Charakter des Originals Abbruch thut, indem sie z. B. das, um dessen willen ein Vergleich da ist, zerstört. Der Dichter Imrulqais, ein Zeitgenosse Kaiser Justinians, preist nach Rückerts Wiedergabe unter den Vorzügen seiner Geliebten

Die „dunkle Lockenfülle, die um den Nacken hängt,
Wie sich am Schaft der Palme der Dattelbüschel drängt."

Doch haben wir bei diesen Versen nicht an den schlanken Wuchs der Palme und die Fülle dunkler, frei herabwallender Locken, vielmehr an eine eigentümliche Haarfrisur der Beduinenmädchen zu denken, die Wrede[1]) folgendermaßen beschreibt: „Auf jeder Seite des Kopfes ordnen sie ihr Haar in Kugeln, welche sie traubenförmig zusammenbinden. Um so viel als möglich solcher Kugeln aufweisen zu können, welche gewöhnlich die Größe einer halben Mannesfaust haben, nehmen sie ihre Zuflucht zu alten Stücken verschiedener Stoffe, über welche die Haare gewickelt werden. Die ganze Frisur wird dann mit einer Gummilösung überstrichen, um ihr den gehörigen Halt zu geben." Das **tertium comparationis** oder Gesicht des Vergleiches, waghu 't-teschbih, wie die Araber sagen, besteht demnach wahrscheinlich in der Größe der kugelähnlichen Gebilde, ihrer Anordnung und ihrem Glanz[2]). Die Nase der arabischen Schönen ziert häufig ein großer, dünner Nasenring (khezâm), wie ihn Abrahams Sklave der Rebekka schenkte, als er um sie für Isaak warb (Gen. 24.). Die Araberinnen spielen, wie Lady Blunt erzählt, gern mit diesem Ringe während des Gespräches, indem sie ihn aus dem durchbohrten Nasenflügel aus- und einhaken. Augenränder und Zahnfleisch wurden mit einem Antimonpräparat, dem kohl, blau gefärbt, während man heute die Lippen hier und da mit Indigo tättowiert. Damals mußten die Frauen sich hüten, auf die Lippen zu beißen, da sonst die Zähne schwarz wurden, auf deren bei dunkler Hautfarbe allerdings recht wirkungsvolle Weiße die Dichter großen Wert legen[3]), und die sie gern mit den Strahlenblüten einer Kamille auf dunklem Boden vergleichen[4]). Der Finger der Geliebten erinnert den Imrulqais an eine weiße Käferlarve mit braunrotem Kopf, denn die Nägel färbte man mit dem Safte der Lawsonia inermis. Die Hand ist teilweise tättowiert, namentlich am Gelenk; die Tättowierung muß von Zeit zu Zeit aufgefrischt werden[5]). Die Beine zieren schwere Spangen[6]), die beim Gehen mit hellem Klang aneinanderschlagen, wohl auch mit Schellen versehen sind, um Aufmerksamkeit zu erregen[7]). Zu allen diesen Herrlichkeiten kommen Wohlgerüche (besonders Moschus), die namentlich die Bräute reichlich anwenden. Der Gang der Frauen soll, wenn er schön ist, dem des Qatâvogels, Pterocles, einem nahen Verwandten

[1]) 'Urwa b. al-Ward ed. Noeldeke XIII, 7.

[2]) Symmicta, S. 61.

[3]) Ich habe in meinen Studien in arab. Dichtern (I) dafür einige Belege beigebracht, die ich im 2. Hefte bedeutend zu vermehren hoffe.

[4]) Die Verspottung war zur Heidenzeit eine feierliche Handlung; der Dichter salbte bei solcher Gelegenheit das Haar nur auf der einen Seite, ließ den Mantel schlaff herabhängen und beschuhte nur einen Fuß, s. Z. D. M. G., 46. Bd., S. 5.

[5]) Z. D. M. G. 45. Bd., S. 175.

[6]) Zuhair ed. Ahlwardt XVIII, 5, der Herausgeber will diesen Vers streichen. Die sechs von Ahlwardt herausgegebenen Diwâne citiere ich von jetzt ab immer nach seiner Ausgabe nur mit Zahlen, die Mu'allaqât nach der Verszählung bei Arnold und Abel.

[1]) A. a. O. S. 111.

[2]) Rückert war überhaupt kein Realienkenner, konnte es zu seiner Zeit auch wohl kaum sein, obwohl er gründliche Kenntnisse in den orientalischen Sprachen besaß. Imrulqais ed. Ahlwardt XIX, 5, übersetzt er: „Ob March oder Oschar ihr Zelt mag erbau'n." Der Vers heißt wörtlich „Ob ihre Zelte markh oder 'oschar". 'Oschar ist Calotropis, von markh sagt Klunzinger, Bilder aus Oberägypten, S. 233: „An vielen Stellen sproßt der wie Ginster aussehende March (Leptadenia pyrotechnica), ein langbezweigter, meist blattloser Busch, welchen ebenfalls die Kamele gern abfressen." Beim Feuerbohrer bestand nun das untere liegende Holz, die zenda, aus Calotropis procera, der senkrecht stehende zend aus markh, s. Z. D. M. G., 44. Bd., 1890, S. 712. Hierauf wird angespielt und der Vers bedeutet: Stehen ihre Zelte noch oder liegen sie bereits, indem man zum Aufbruch rüstet.

[3]) Imr. LII, 14, 'Antara M. 13.

[4]) Z. B. A'schâ, s. Nöldeke's Beitr., S. 45 übers. 14., Tarafa M. 8, V. 18. Die Färbung bezweckt Kontrasterhöhung.

[5]) Zuhair XVIII, 3, 'Antara XVII, 1.

[6]) Z. B. Imr. LII, 42. Ihr Name khalkhâl ist tonmalend.

[7]) 'Amr. M. 18.

Digitized by Google

des Steppenhuhnes, gleichen[1]); auch soll er dem Gange von Betrunkenen ähneln[2]).

Die Gesamterscheinung der Geliebten vergleichen die Dichter gern mit einer Palme oder einem von jenen mit Votivgaben (Lappen, Schmuck) behangenen heiligen Baume (Ricinus communis, Calotropis), über deren weite Verbreitung man R. Andree, Ethnogr. Parallelen, S. 58 einsehe[3]); aus der Tierwelt wird die Gazelle und das Schaf besonders häufig herangezogen. ʿAntara gebraucht geradezu die Anrede: „O Schaf!“ was an den biblischen Namen Rahel, eigentlich Mutterschaf, erinnert. — Namentlich gedenken die Dichter gern des Augenblickes, da sie die Geliebte zum letztenmale sahen beim Aufbruche, als die Frauen in ihren Kamelsänften saßen und der Vorreiter den langsamen, kunstvollen *hidâh* anstimmte, der nach Wetzstein[4]) schwermütig und klagend klingt. Er paßte zum Gange der Wüstenschiffe und der Stimmung des Zuschauers. Die Frauensänften schwankten gleich Meerschiffen[5]) hin und her, bis sie in der Ferne verschwanden. Von den Namen dieser Sänfte ist *zaʿine* von Interesse, weil es ursprünglich die Sänfte selbst, dann die Frau in derselben und schließlich auch außerhalb derselben bezeichnet, genau dem Bedeutungswandel von „Frauenzimmer“ entsprechend[6]). Die roten Wollfetzen, mit denen diese Sänften geschmückt sind und welche die Dichter mit den Früchten einer Solanumart vergleichen, haben sich seit dem 6. Jahrhundert bis auf den heutigen Tag erhalten[7]). Der Verliebte weint beim Abschied wie derjenige, welcher eine Koloquinte zerdrückt[8]) oder als ob die Nähte eines gegerbten Schlauches aufgingen[9]). Daß sie ihm am teuersten, beweist ein Dichter der Omeijadenzeit seiner Geliebten dadurch, daß er seinen eingeschlafenen Fuß durch Anrufung ihres Namens kuriert habe[10]). Durchweg besingen die Araber nur Frauen, welche noch nicht in ihrem Besitze sind; die Gattin im Liede zu feiern, wäre anstößig.

Von der Schilderung der Geliebten, dem Nesîb, geht der Dichter meist zur Schilderung seiner Kamelin oder richtiger Dromedarin[11]) über. Die Ideenassociation wird äußerlich etwa in der Weise hergestellt, daß er auf diesem Tiere zu ihr geritten sei, ist aber in Wahrheit mehr eine innere. Ist doch die Kamelin der beste Freund des Beduinen, von ihren Vorzügen hängt oft das Gelingen eines Raubzuges ab, ihre scharfen Sinne warnen ihn namentlich bei Nacht vor drohender Gefahr, ihrer Schnelligkeit und Ausdauer verdankt er vielleicht sein Leben. Das müssen wir uns bei jenen häufigen, oft recht umfangreichen Schilderungen vergegenwärtigen, zu deren vollem Verständnis man viele Kamele gesehen und erprobt haben müßte. Die Dromedarin, die er reitet, ist des Wüstensohnes teuerster Besitz, sie samt ihrem Sattel verheißt der Dichter dem, welcher nach seinem Tode statt seiner sein Lied der Nachwelt verkünden wird:

Wo ist der Mann, er nehme hin,
Das Tier, das mich getragen,
Der einst, wann ich gestorben bin,
Mein Lied wird weiter sagen.
(ʿAlqama ed. Ahlwardt XII, 1.)

Die Vorderfüße eines jungen Kamels erinnern den ʿAmr ibn Kulthûm (M. 14) an die Arme seiner Geliebten und *Tarafa* (M. 52) vergleicht den kunstvollen Gesang einer Sängerin dem Klagegebrüll der Dromedarin um ihr geschlachtetes männliches Füllen. Ähnlich heißt es im Rigveda vom Gesang der Himmelsjungfrauen: „hübsch wie Milchkühe brüllten sie“[1]) und an einer andern Stelle sagt ein indischer Sänger: „Wie Milchkühe dem Kalbe zubrüllen bei den Ställen, so wollen wir dem Indra mit unsern Liedern“[2]). Eine altarabische Ehescheidungsformel lautet: „Dein Leitseil ist auf deinem Widerrist[3])“, d. h. niemand hält dich, während anderseits die Gattin beim Tode des Gatten ausruft: „O mein Kamel[4])“, d. h. du hast mich ernährt und getragen. Die Beduinen reiten fast ausschließlich weibliche Kamele, weil diese einen sanfteren Gang haben[5]); die männlichen, welche anderswo zum Lasttragen bevorzugt werden[6]), pflegt man in der Wüste jung zu schlachten, da sie keine Milch geben und jeder Trunk für den Wüstenbewohner von großer Wichtigkeit ist. Das Kamel vertritt ihm zugleich die Stelle der Milchkuh, denn Rinder gedeihen im vorderen Orient nicht wegen des Mangels an saftigen Weiden; Rindfleisch vollends wurde von arabischen Ärzten sogar für giftig gehalten. „Iß kein Rindfleisch“, sagte der Leibarzt des Khalifen Mamûn, „denn wenn ich auf der Straße daran vorbeireite, so decke ich meine Augen und die meines Pferdes zu, weil es so schädlich ist[7]).“ Wie die Inder der Vedenzeit in den regnenden Wolken milchende Kühe sahen, so die Araber milchende Kamele. Das Verbum darr heißt sowohl von den Kamelen gebraucht „Milch geben“ als auch von der Wolke gebraucht „regnen“[8]). Auch die Rosse werden mit Kamelmilch getränkt und sogar gleich nach dem Melken; für das Roß des Khalaf al-*ahmar* werden fünf Milchkamele gemelkt (siehe dessen von Ahlwardt edierte Qaside V. 57); erst nach den Pferden trinken die Menschen und zwar, wie Doughty erzählt, häufig aus demselben Gefäß[9]). Die Dichter, in deren Phantasie nicht nur die Wolken am Himmel[10]), sondern auch viele abstrakte Dinge die Gestalt von Kamelen annehmen, stellen sich das Unheil vor als eine männliche Junge werfende Dromedarin[11]). Zuweilen stopft man die Haut des geschlachteten männlichen Füllens aus, damit die Kamelmutter bei ihrem Anblick weiter ruhig Milch gebe[12]). Wollte eine Kamelin dagegen ihr Junges nicht saugen

---

1) Qazwini I, 423, Ahlwardts Khalaf al ahmar, S. 187.
2) Imr. XX, 18, ʿAmr. M. 86.
3) So scheint auch der arabische Frauenname „Perlenbaum“ Schegeret ed-durr (z. B. in 1001 Nacht, auch hieß so die Lieblingsgemahlin des Sultans *es-Sâlih* Negm ed-Din) auf einen mit Perlenschmuck behängten Baum zu deuten, da Perlen keine Baumfrucht sind. Also nicht: Korallenbaum.
4) Z. D. M. G. XXII, 1868, S. 95.
5) Vergl. *Tarafa* M. 4 bis 5, Imr. XX, 4, Wetzstein, Reisebericht über Hauran, S. 138; Z. D. M. G. XXII, 1868, S. 156 bis 157.
6) Ein anderes Analogon ist bajit, Haus, im neueren hebr. Sprachgebrauch auch = Frau, vgl. ferner Wellhausen, Ehe bei den Arabern S. 444, und aus dem Türkischen: Odaliske.
7) Zuhair. M. 12, ʿAlqama ed. Ahlwardt XIII, 5, ed. Socin II, 5; Doughty I, S. 437.
8) Imr. M. 4.
9) ʿAbid V. 8 ed. Hommel, Aufs. und Abh. S. 55; Dhu-r-Rummas von Smend edierte Qaside.
10) Noeldeke, Del. S. 7, Z. 6.
11) Aus dem griechischen „Dromedar“ entstand volksetymologisch das deutsche „Trampeltier“.

1) Vergl. Zimmer, Altindisches Leben, S. 223.
2) Ebendas.
3) Freytag, Einl. in d. Stud. d. arab. Spr. S. 207.
4) Lane, Sitten und Gebräuche der heutigen Ägypter III, S. 147; Snouck Hurgronje, Mekka II, S. 188.
5) Vergl. Doughty, II, 279.
6) Denn sie sind stärker, weshalb die Reitkamelin rühmend eine „männliche“ genannt wird, s. Noeldeke, Del. 111, V. 18.
7) Kremers Kulturgesch. d. Orients II, S. 286; vergl. Wetzstein, Z. D. M. G. XI, 1857, S. 477.
8) Vergl. auch Imr. XVIII, 6.
9) Vergl. Hommel, Säuget. S. 111; Doughty I, S. 261.
10) Vergl. meine Studien in arab. Dichtern, S. 28, ferner Goldziher, Der Mythos bei den Hebräern, S. 189.
11) Zuhair M., Noeldeke, Del. S. 33, Zeile 9, S. 37, Zeile 2 ff.; Wellhausen, Skizzen und Vorarbeiten I, S. 168.
12) Eine solche ausgestopfte Haut heißt bauw, s. Del. S. 32.

Digitized by Google

lassen, so ließ man jemanden, als wildes Tier verkleidet, auf allen Vieren kriechend gegen das Junge anspringen, um so das Muttergefühl zu wecken [1]). Das Kamel vereinigt in sich die Vorzüge des Rindes, indem es dem Nomaden Milch und Fleisch liefert, von dem der Fetthöcker als bestes Stück gilt [2]), des Schafes, indem es ihm Wolle trägt [3]), und schließlich des Pferdes als Reittier. Die besten Leistungen bei dem Distanzritt Wien-Berlin würde eine gute Dromedarin nach Glasers in Südarabien angestellten Beobachtungen übertroffen haben, ohne sich dabei anzustrengen. Allerdings ist zwischen einem guten und schlechten Kamel ein ähnlich großer Unterschied wie zwischen einem edlen Trakehner und einem Berliner Droschkengaul. Mit der halb fliegenden, halb laufenden Straußin vergleicht der Beduinendichter mit Vorliebe sein Reitkamel. Tauba b. *Humaijir* schildert seinen Ritt folgendermaßen [4]):

Wie oft auf edlem Falb-Kamel aus Mahra, das an Schnelle,
Trüg' es nicht eines Sattels Last, vorbeiflög' der Gazelle,
Hab ich durchquert der Wüstenei, der wasserlosen, Mitte,
Staubwollen wirbelten empor bei jedem seiner Tritte,
Ja Wüsten, denen bald erliegt die Schar der Willensschwachen
Froschlarven gleich, sobald versiegt die Regenwasserlachen.

Auch der Vergleich mit Schiffen ist häufig, wiewohl die Araber nicht für gewöhnlich etwa das Kamel Schiff der Wüste nennen. Dieser Irrtum ist darauf zurückzuführen, daß im Arabischen derselbe Stamm (rakib, wovon das Subst. merkeb) „zu Dromedar reiten“ und „zur See fahren“ bedeutet, wobei, wenn eine Bedeutung aus der andern abgeleitet werden muß, die erste als den Arabern näherliegend die ursprüngliche sein wird. Der Vergleich wird weiter ausgeführt, indem Hals und Kopf des Kamels mit einer langen Bambusstange verglichen wird, die eine Pechkugel trägt, wie sie dem Euphratschiffer noch heute zum

[1]) Hommels Säuget. S. 199.
[2]) Vergl. *Tarafa* V, 48.
[3]) Einige Wüstenschafe haben statt der Wolle straffes Haar.
[4]) Del. S. 6, doch lese ich mit de Goeje *gaira* für *gairu*.

Lenken seines Rohrfahrzeuges dient [1]). Ka'b ibn Zuhair vergleicht den Hals mit einer Augensonde mit (Del. 111, V. 18, vergl. Fränkel, Ar. Fremdw. S. 261). Selbst in der Mittagshitze wirft es die Vorderbeine so ungestüm, wie eine Frau bei der Todtenklage ihre Arme, vor sich den Kies schleudernd wie jemand, der mit der linken Hand etwas wirft [2]), und erzeugt dabei einen Ton, der dem Klimpern beschnittener Münzen gleicht, die man zu 'Abqar herausbekommt [3]). Den Schweif, der einer Palmwedelrippe verglichen wird, trägt es wie die Sklavin des Gelages kokett ihre Schleppe [4]), oder es schwenkt ihn hin und her wie der Bringer einer frohen Botschaft seinen befransten Mantel [5]). Die Kamele aus 'Omân sind die schnellsten, jedoch von geringerer Ausdauer [6]). Bis zum vierten Tage können die Kamele ungetränkt bleiben, dann muß ein Brunnen erreicht sein [7]). Bei den alten Arabern trugen sie häufig durch Riemen um die Fessel befestigte Sohlenleder [8]), die heute nicht mehr im Gebrauch sind, trotzdem die Tiere sich häufig wund laufen, was Verlegenheiten bereitet [9]). Vielfach haben sie von einer großen bläulichen Zecke (Ixodes) zu leiden, die von unsern Orientalisten mit der Laus verwechselt zu werden pflegt und den heutigen Beduinen im Notfall als Falkenfutter dient [10]). Gegen Räude wandte man das Bestreichen mit Pech an [11]).

[1]) Vergl. *Tarafa* M. 29, *Nâbigas apokryphe* Mu'all. 46; Moritz, Verhandl. d. Berl. Gesellsch. für Erdkunde XV, 1888, S. 192.
[2]) Del. 112 bis 113, V. 28, 31.; Imr. XX, 32.
[3]) Imr. XX, 36; vergl. Wetzstein, Hauran S. 41. Über 'Abqar s. Jâqût III, 606 ff.
[4]) Del. 112, V. 25; *Tarafa* M. 44.
[5]) 'Alqama I (ed. Socin III), 18.
[6]) D. (von jetzt ab = Doughty) II, 458.
[7]) D. II, 264; vergl. dazu Imr. XXXI, 5, dagegen Freytag, Einl. S. 233.
[8]) Lebid M. 23, XL, 6.
[9]) D. II, 471.
[10]) Del. 111 bis 112, V. 19, 21; Hommel, Säuget. S. 145; Freytag, Einl. S. 234; D. I, 362 bis 363.
[11]) 'Alqama XIII (bei Socin II) 11; Nâbiga III, 8; Imr. LII, 31; Jacob, Stud. in arab. Geogr. S. 156.

Dr. Hagens Reisen auf den Neuen Hebriden.

II.

(Schluß.)

Von der Westküste Ambryms erblickt man bereits die langgestreckte, bergige Insel Mallicolo, in deren Haupthafen Port Sandwich eine zeitlang französisches Militär gestanden hat. Die Fahrt dorthin führt an den südlich von Mallicolo gelegenen Masquelynen entlang, einer ehemals volkreichen, aber infolge der Razzias der Werber jetzt fast verlassenen Inselgruppe; in der Nähe derselben wird „biche de mer“ (Trepang), eine Holothurienart, gefischt, welche von den Chinesen als Leckerbissen sehr gesucht ist. Port Sandwich besitzt eine allseitig geschützte, prachtvolle Reede; es bildet als Hauptbandelsplatz der nördlichen Gruppe den Versammlungsort für alle auf der Insel weit herum zerstreut hausenden Kopramacher, woselbst sie ihre Einnahmen in kurzer Zeit in Branntwein umzusetzen wissen. Der Schiffsverkehr ist ziemlich bedeutend und in der Nähe hat die Société Néo-Hébridaise bedeutende Mais- und Kaffeepflanzungen angelegt. Die Kanaken haben sich aus der Umgegend mehr ins Innere zurückgezogen und Dr. Hagen begab sich infolgedessen nach der Westküste von Mallicolo. Dieselbe bietet beim Vorübersegeln einen äußerst dürren und trostlosen Anblick; sie fällt steil und zerrissen zum Meere ab und nur fern im Inneren bemerkt man Spuren von Grün; die Kokospalmen sind am Gestade sehr selten, Pflanzungen der Eingeborenen fehlen ganz. Erst in der Südwestbai, woselbst sich drei Bäche ins Meer stürzen, wird es etwas besser, und beim Ankerwerfen ist das Schiff von zahlreichen Kanus umgeben. Die Kanaken sehen infolge der zuckerhutartigen Verunstaltung des Schädels höchst eigentümlich aus; ihre Haare triefen von Kokosnußöl und um die Arme und Beine tragen sie Armbänder aus Eberzähnen oder weißen und schwarzen Perlen. Sie deformieren den Schädel in der Kindheit mit Hilfe von Rindenbinden, wie Hagen an einem kleinen Kinde beobachten konnte. Auch diese Leute verkauften bereitwillig Waffen, wie Keule und besonders Pfeil und Bogen. Erstere besaßen 1 m Länge und am unteren Ende eine kugelartige Verdickung zur Stütze der Hand; die Bogen bildeten einen Kreisbogen und waren mittels einer Bananenbastsehne gespannt. Sie sind sehr geschickt im Herstellen der Pfeile und sollen dieselben vergiften. Man trägt sie in einem Köcher, der jede Ver-

Digitized by Google

letzung durch die Spitzen verhindert; sie selbst gehen sehr vorsichtig damit um und zogen sich jedesmal zurück, wenn Hagen Pfeile aus einem Köcher hervorholte, machten ihn auch auf die mit der geringsten Verletzung verbundene Gefahr aufmerksam. Man bestreicht die Spitze mit dem klebrigen Safte eines gewissen Baumes und steckt sie dann in Erde, welche aus einer ungesunden Gegend, einem Mangrovensumpfe oder dergleichen herstammt. Nach einiger Zeit zieht man sie heraus und läßt sie an der Sonne trocknen. Obgleich nun Versuche, welche Hagen mit ihnen anstellte, erfolglos waren und nicht auf das Vorhandensein eines Giftstoffes hindeuten, so darf man sie anderseits doch nicht für ganz unschädlich halten, denn vielfach sind verwundete Europäer an Starrkrampf gestorben. Jedenfalls sind die zeigten sich nur in geringer Anzahl, ebenfalls nur mit einem Schurz aus Pandanusblättern bekleidet; zum erstenmale bemerkte Hagen hier bei ihnen das Fehlen der beiden oberen Schneidezähne. Da die Südwestbai der einzige Ankerplatz an der Westküste von Mallicolo ist, im übrigen Verkehr zwischen dem Schiff und dem Lande nur durch Boote unterhalten kann, so kommen die Kanaken an derselben viel seltener mit Europäern in Berührung, wie es sich z. B. sehr deutlich in der Espiègle-Bai in ihrer Furchtsamkeit und Neugier zeigte. Ein mit besonders weißen und spitzen Zähnen versehener Kanake von mittlerem Wuchs befühlte Hagens Arme und Schenkel mit Kennermiene, und oft genug kann man unter den ein wenig civilisierteren Stämmen in der Unterhaltung den Ausdruck „gord kai-kai“, d. h.



Fig. 4. Ansicht von der Insel Mallicolo. Nach einer Photographie.

Eingeborenen selbst von der Wirksamkeit überzeugt, und diese Frage darf daher wohl noch als offen betrachtet werden.

Die Hütten auf Mallicolo sind aus Bambus und Schilf hergestellt, die des Häuptlings stets mit einem Zaune umgeben und an Muschelverzierungen, sowie an Schweineschädeln zu erkennen, die ihren First schmücken. Stirbt er, so wird seine Leiche mit Stroh umwickelt, mit Thon bestrichen, blau, rot und schwarz bemalt und in einer besondern, nur für die Vornehmen bestimmten Hütte aufbewahrt. Außerdem stellen die Eingeborenen hier auch in Thon modellierte Köpfe und Masken aus Rinde her, welch letztere mit hohen Federkronen geschmückt sind und beim Sinn-Sinn zur Anwendung kommen. Die Thonköpfe bewahren sie in den Hütten auf. Sie übertreffen also die Bewohner der umliegenden Inseln an künstlerischer Geschicklichkeit. Frauen „gut zu essen“ vernehmen. Auch diese Gegend besteht aus vulkanischen Gesteinen und trägt infolge der damit verbundenen Dürre und Unfruchtbarkeit weder Bäume noch Kräuter; man verließ sie daher bald und segelte um die Nordspitze von Mallicolo durch die Straße von Bougainville nach der kleinen, zwischen Mallicolo und Espiritu Santo gelegenen Insel Vao, der Station eines französischen Maristen-Missionars, der hier mit sehr geringem Erfolge wirkt, denn die Bewohner derselben zeigen sich europäischen Einflüssen ziemlich unzugänglich, leben von Raub und Diebstahl und bedrohen ihn jeden Augenblick mit dem Tode. Die Pflanzungen dieser Leute liegen auf Mallicolo und während die einen dieselben bestellen, halten die andern mit der Flinte in der Hand Wache gegen Angriffe der im Inneren hausenden „Buschleute“. Gegen 4 Uhr nach-

Digitized by Google

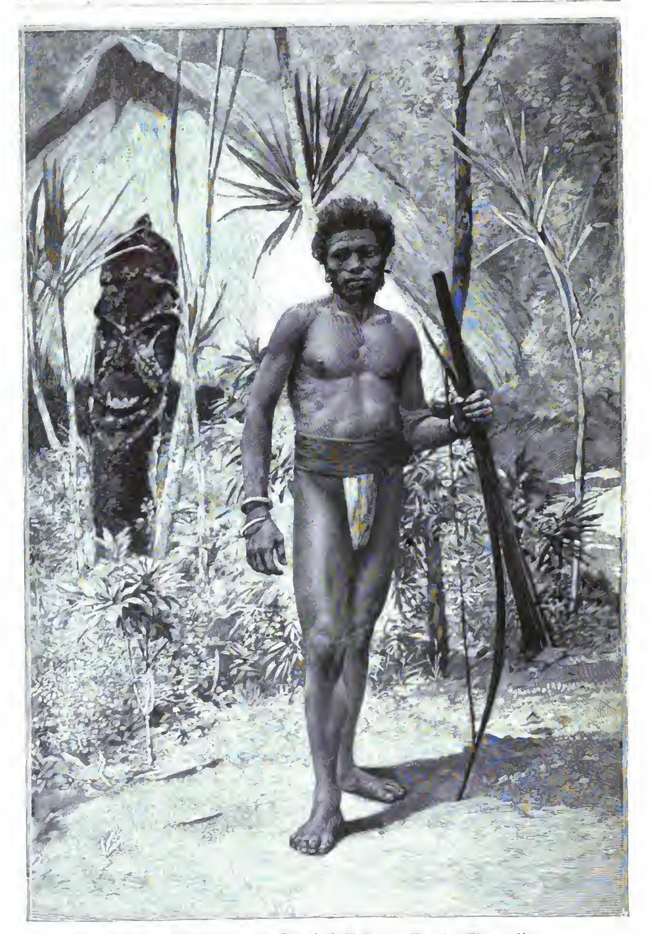


Fig. 5. Eingeborener von der Südwestbai (Mallicolo). Nach einer Photographie.

Digitized by Google

mittags kehren alle nach Vao zurück und der Reisende hatte so Gelegenheit, sie in ihrer Häuslichkeit zu beobachten. Zunächst machte ihm eine Herde von Schweinen und Hunden den Zutritt streitig, doch wurden dieselben bald von den Kanaken mit Stockschlägen zur Vernunft gebracht. Der Häuptling beklagte sich über Übergriffe eines Engländers, bat um das Erscheinen eines Kriegsschiffes und wollte zum Entgelt dafür ein hermaphroditisches Schwein liefern. Dasselbe kommt an Wert einer Frau gleich, für die man sonst je nach Angebot und Nachfrage fünf bis zehn gewöhnliche Schweine zahlen muß, und verhilft seinem Besitzer zu einer angesehenen Stellung. Da die Eingeborenen sich durch die Kopramacher leicht mit europäischen Artikeln versorgen können, so bezeigte keiner Lust, sich anwerben zu lassen, und man segelte daher nach der nördlichsten und größten Insel des Archipels, Espiritu Santo, kurz auch Santo genannt. Längs der Westküste gelangte man in der Nähe des Kaps Lisburn zu dem äußerst malerisch gelegenen Dorfe Nouvin, bei welchem ein für ziemlich große Boote schiffbarer Bach einmündet, ganz von überhängenden Bäumen beschattet. Hier traf man aber die schmutzigsten Leute auf der ganzen Reise; sie waren mit einer dicken Kruste bedeckt und in niemals gewaschene Lumpen gehüllt. Dazu bemalten sie noch Gesicht, Haare und Bart mit rotem Ocker und schmückten sich mit Blumen und Armbändern von allerhand Muschelschalen. Die Männer waren ebenso kokett wie die Weiber und durchbohrten gleich jenen Nase und Ohren. Die Haartracht wechselte je nach Belieben; der eine trug es kurz, der andere ganz kahl geschoren, der dritte in einer Unzahl dünner Löckchen, während noch andere nur einen kleinen Büschel stehen ließen. Sie bedienten sich eines eigentümlichen Speeres von 2,50 m Länge, dessen oberes Ende mit Menschenknochen verziert war. Die Spitze selbst bestand aus drei kleineren Knochen, welche abbrechen und in der Wunde zurückbleibend die Heilung derselben sehr verzögern. Die Westküste von Santo ist sehr gebirgig, die Thäler eng und von geringer Fruchtbarkeit; ihre Ähnlichkeit mit der von Neu-Kaledonien hat verschiedene Prospektors zum erfolglosen Schürfen auf Metalle veranlaßt und sie bei den Eingeborenen in den Ruf von Narren gebracht. Bei Loussey findet ein regelrechter Markt zwischen den Buschleuten des Inneren und den Strandbewohnern statt; letztere geben im Tausch gegen Nahrungsmittel selbstgefertigte Thongefäße ab; dieselben sind mit Linienornamenten verziert und werden, da sie dem Feuer widerstehen, zum Kochen benutzt. Moralisch scheinen die Eingeborenen hier auf etwas höherer Stufe zu stehen, wenigstens wollte sich ein Ehepaar nur unter der Bedingung vermieten, daß sie in demselben Hause und auf der gleichen Plantage beschäftigt würden; sie hielten sich zärtlich an der Hand und auch im übrigen schien die Stellung der Frauen besser zu sein. Je weiter man nach Norden vorrückte, einen desto intelligenteren Eindruck machten die Kanaken; besonders legen sie größeren Wert auf die Zubereitung der Speisen, auch essen sie mit kleinen hölzernen Gabeln oder formen oft mit Brot kleine Fleischklöße, die sie in den Mund stecken. So boten sie z. B. mit Taro gedämpftes Schweinefleisch, welches mit Kokosnußmilch übergossen war, zum Geschenk, eine nicht unangenehm schmeckende und sehr nahrhafte Speise. Die Hautfarbe wechselt von dunkel bis hell, die Haare sind weniger kraus als im Süden und es scheint auch hier eine Mischung zwischen Ureinwohnern und Eingewanderten stattgefunden zu haben; im ganzen sind es sehr kräftige, untersetzte und wohlproportionirte Leute.



Fig. 6. Junge Mädchen von den Neu-Hebriden. Nach einer Photographie.

Die Märkte zu Loussey bieten ihnen zugleich eine Veranlassung zu allerlei Festen und Tänzen. Wenngleich Hagen leider zu spät kam, um denselben beiwohnen zu können, so gab ihm doch ein Eingeborener . eine Beschreibung. Das Fest wird von dem rotbemalten und mit Blumen geschmückten Häuptlinge geleitet. Man legt eine Anzahl kleiner Ferkel gebunden und eingewickelt auf den Festplatz und die jungen Leute hocken sich in ihrer Nähe nieder; sodann laufen plötzlich zwei Männer auf sie zu, machen vor ihnen Halt und versetzen sich gegenseitig Peitschenhiebe. Oft haben sie sich die obere Körperhälfte mit Taromehl eingepudert, um die Wirkung der Schläge etwas abzuschwächen. Dieser Probe darf sich kein Mann entziehen. Währenddessen tanzen und springen ein halbes Dutzend andere auf dem Festplatze herum, wobei die Ferkel in die Luft geworfen werden, so daß sie den Tänzern auf den Kopf fallen. Dieselben bemühen sich, die Tierchen in der Luft oder am Boden zu erhaschen und tragen sie zum Häuptlinge, der sie mit einem Keulenschlage tötet.

Digitized by Google

Um die Nordspitze von Santo, Kap Cumberland, herum, gelangte man zur Bai von St. Philippe an der Ostküste, woselbst Quiros, der Entdecker der Inseln, 1606 sein Neu-Jerusalem gründete. Jetzt ist keine Spur mehr davon vorhanden. Die Gegend würde sich infolge ihres Wasserreichtums und ihrer Fruchtbarkeit zur Anlage einer Kolonie eignen, auch sind die Eingeborenen hier seit langer Zeit als friedfertig bekannt. Sie beschäftigen sich besonders mit der Jagd auf die sehr zahlreichen wilden Enten. Auch hier fehlen den Frauen die beiden oberen Schneidezähne; im übrigen tragen sie nur den üblichen Schurz, die Männer dagegen über den Hüften zwei durch eine dünne Schnur verbundene kegelförmige Holzstücke; vorn hängt ein Stückchen Matte zur Bedeckung der Genitalien herab. Beide Geschlechter bemalen das Gesicht rot und einige tragen in der Nasenscheidewand ein kleines Stückchen Koralle.



Fig. 7. Frau von Mallicolo. Nach einer Photographie.

Bevor das Schiff die Richtung nach den Salomons-Inseln einschlug, machte man noch einen Werbeversuch auf der westlich von Santo gelegenen kleineren Insel Aoba, welche von einer etwas kultivierteren und mit den Polynesiern oft in Berührung tretenden Art Kanaken bewohnt wird. Leider aber haben sie ihre blutigen Sitten trotzdem noch nicht abgelegt und so ist der Aufenthalt hier noch sehr gefährlich. Erst wenige Wochen vorher hatten sie einen französischen Kopramacher erschlagen. Trotzdem folgte Hagen der Einladung eines Häuptlings und besuchte das etwas landeinwärts gelegene Dorf Nabukiriki. Hier rings um einen freien Platz lagen gutgebaute, nach innen mit Matten ausgelegte und recht saubere Hütten. In einer Ecke des Platzes bemerkte man an der Erde liegende Tam-Tambäume und außerhalb des Dorfes eine Plattform, auf welcher beim Sinn-Sinn der Häuptling Platz nimmt und die zu verzehrenden Schweine tötet. Als Gastgeschenk bot er ein Huhn und einige Bananen und Tarowurzeln; Hagen erwiederte dasselbe durch Tabak, eine Flasche Branntwein und ein Taschentuch, da Stoffe hier sehr gesucht sind. Dasselbe wird beim nächsten Feste als Staatskleid des Häuptlings dienen. Die Eingeborenen bedecken ihre Blöße mit Kattunlappen oder kleinen, oft hübsch verzierten Matten. Sie unterscheiden sich im Äußern so deutlich von den übrigen Insulanern, daß man leicht einen jeden aus einem Haufen derselben herausfinden kann, denn die intelligente Miene, der geringe Prognathismus, der hohe Wuchs, das glatte Haar und vor allem die helle Hautfarbe verrät sie stets. Gleich den Polynesiern teilen sie sich in starke Stämme und die Häuptlinge besitzen absolute Autorität. Ihre Sprache enthält vielfache Anklänge an die Dialekte von Tahiti, Tonga und Samoa, und man ist daher wohl berechtigt, eine Einwanderung polynesischer Elemente, etwa von Samoa aus, anzunehmen. Eine Folge der letzteren kann auch die auffallende Laxheit der Sitten sein, die im Gegensatz zu den übrigen Neuen Hebriden und auf Aoba herrscht; während der Papua sein Weib eifersüchtig vor den Blicken Fremder verbirgt, zögern die Bewohner von Aoba nicht, sie für entsprechenden Entgelt herzugeben, und selbst die jungen Mädchen sind für ein Stück roten Kalikot, einen Sonnenschirm oder eine Mundharmonika leicht zu haben. An einem andern Punkte von Aoba machte man die Bekanntschaft eines in adamitischem Kostüm herumwandelnden Kanaken, der fließend englisch sprach und sich als Teilhaber der Perlenfischerei in der Torresstraße entpuppte. Er hatte sich dadurch ein beträchtliches Vermögen erworben, sich in Brisbane niedergelassen, eine Engländerin geheiratet und brachte nur einige Monate zum Vergnügen in seiner Heimat zu. Jedenfalls ein auffallendes Beispiel von der Intelligenz dieser Rasse. Zu gleicher Zeit wurde indes auf dem benachbarten Aurora der größere Teil der Besatzung eines französischen Kutters niedergemetzelt und das Fahrzeug verbrannt. Die Kanaken dort haben die Gewohnheit, beim Tode eines der ihrigen einen andern zu seiner Begleitung zu töten, auch wünscht nicht selten die Mutter der gestorbenen Tochter zu folgen. Infolge der Wildheit der Bewohner von Aurora hält sich kein Europäer dort auf, obwohl die Bevölkerung dicht und die Insel fruchtbar und besonders reich an Brotfruchtbäumen ist. Ebenso bemerkte man vom Meere aus mehrfach prächtige Wasserfälle.

An die hier mitgeteilten Reiseschilderungen Dr. Hagens möchten wir noch einige der Beobachtungen anknüpfen, die er während seines früheren halbjährigen Aufenthaltes auf Sandwich anstellen konnte und die sich auf Punkte beziehen, welche sich den Augen des flüchtigen Touristen eher zu entziehen geeignet sind. Sie stehen in der Revue d'Ethnographie, vol. VII.

Die in den letzten 30 Jahren zu Tage tretende auffällige Verminderung der Einwohnerzahl führt Hagen neben der Auswanderung besonders auf die ewigen Kriege, sowie Krankheiten, darunter Syphilis und Sumpffieber, zurück. Die Sprache zerfällt in zahlreiche, so verschiedene Dialekte, daß Nachbarstämme einander oft nicht verstehen. Das Handelsbedürfnis hat daher wie in der Levante und an der Nordwestküste von Nordamerika zur Bildung einer aus verderbten englischen und französischen Wörtern bestehenden Misch-

sprache, der bicha-la-mar, geführt. Daß das Klima im allgemeinen für Europäer höchst gefährlich ist, wurde mehrfach erwähnt, doch gilt, wie natürlich, die vom Mai bis Oktober dauernde trockene Jahreszeit für gesunder. Auch vom Bestehen des Kannibalismus ist bereits die Rede gewesen; es handelt sich hier entschieden um eine alteingebürgerte Sitte, die kaum im Fleischmangel ihren Ursprung gehabt haben kann. Man scharrte sogar die eigenen Toten aus, um sie gegen die benachbarter Stämme einzutauschen. Noch 1887 wurden zwei Bewohner der Pfingstinsel auf der kleinen Insel Malo angeschossen, ergriffen und für 20 Schweine nach der Insel Aurora verkauft, um dort verzehrt zu werden. Die Opfer bildeten stets, an Händen und Füßen gefesselt, den Mittelpunkt eines Festes und wurden während des Tanzes vom Häuptlinge mittels eines Keulenschlages ins Genick getötet. Derselbe erhielt stets den Kopf und, wenn es sich um ein junges Mädchen handelte, die Brüste.

Auf einigen Inseln giebt der Vater dem Neugeborenen einen Namen, den es auf Lebenszeit behält; auf andern existieren nur allgemeine Bezeichnungen, welche je nach Alter und Stellung geändert werden. So macht z. B. der Häuptling einen siebenmaligen Namenswechsel durch. Die Beschneidung ist fast auf allen Inseln üblich und die Kinder werden sehr lange gesäugt. Stellenweise, z. B. auf der Pfingstinsel, müssen sie später selbst sehen, wie sie sich durchbringen; sie legen sich alsdann kleine Pflanzungen an. Die Liebe zwischen Eltern und Kindern scheint ziemlich gering zu sein, und letztere oftmals ihre Mutter unter der Zahl der Weiber ihres Vaters kaum noch zu kennen. Die Ehe wird auf seite der Mädchen sehr früh, schon im Alter von 7 bis 8 Jahren geschlossen; der Bräutigam besitzt dagegen meistens ein Alter von 18 bis 20 Jahren. Es finden dabei Festlichkeiten statt, und auf einigen Inseln schlägt man der Frau sofort mittels eines auf einem Stock geführten Schlegels die zwei mittleren oberen Schneidezähne aus. Die Witwe muß den Bruder ihres Gatten heiraten; stirbt dagegen eine Frau, so wird sie durch eine ihrer Schwestern ersetzt. Man bezahlt eine Frau mit einer Anzahl von Schweinen, welch letztere überhaupt die gangbare Münze bilden. Kommt die Ehe zwischen der Witwe und ihrem Schwager nicht zu stande, so sind die Eltern der Frau gezwungen, den Kaufpreis zurückzuerstatten. Die Frauen werden meistens sehr abgeschlossen gehalten und aus Eifersucht nie allein gelassen. Gleich den Weibern anderer Naturvölker ruht auf ihnen die ganze Arbeitslast, doch kann man nicht sagen, daß sie sich in ihrer Lage besonders unglücklich fühlten; sie sind es nicht anders gewohnt. Fehlgeburten treten häufig ein; man sucht sie durch Gebrauch gewisser Kräuter und durch Reiben des Unterleibes hervorzurufen. Die Toten, besonders Frauen, werden in Matten gewickelt und dann mit oder ohne Sarg beerdigt; auf Erromango und Ambrym setzt man sie in Höhlen bei. Auf Pentecôte verbleibt der Leichnam in der Hütte und die Weiber müssen die Fliegen von ihm wegkehren. Anderswo begräbt man sie in alten Pirogen oder dörrt sie über Feuer. Auf Mallicolo ist die Witwe gezwungen, bis zu ihrer Wiederverheiratung auf dem Grabe zu schlafen, während sie auf Santo einfach erdrosselt wird. Nach ihrem Begräbnis waschen sich alle Teilnehmer die Hände im Meere und schmausen alsdann von den Tarowurzeln des Gestorbenen. Zum Zeichen der Trauer bemalt man sich auf Mallicolo die eine Hälfte des Gesichtes, die Männer schwarz, die Weiber weiß. Nach dem Tode eines Häuptlings unterbleiben die Feste eine Zeitlang; bisweilen wird er später auch wieder ausgegraben und sein Kopf auf eine mit Thon bestrichene Strohpuppe gesteckt, die nach Bemalung mit roter, blauer und schwarzer Farbe in der „Hütte der Häuptlinge“ aufgestellt wird. Hatte er vorher einen oder zwei Söhne verloren, so erhält die Puppe zwei bis drei Köpfe.

Greise genießen Achtung, Geisteskranke dagegen werden verspottet. Begegnende reiben zum Gruße die Stirn aneinander. Beim Tode des Vaters erben die Söhne seine Habe und die Eber, die Töchter die Sauen; der Nachlaß Kinderloser fällt an den Vater oder, falls er nicht mehr lebt, an die Brüder oder Vettern.

Die Häuptlinge haben bei den Küstenstämmen sehr an Ansehen verloren, im Inneren dasselbe dagegen noch zu behaupten gewußt. Ihre Hütten zeichnen sich durch Größe und Muschelverzierungen aus, im übrigen werden ihnen keine besonderen Ehrenbezeugungen erwiesen; sie erhalten nur die größten Jamswurzeln.

Ihre Religion besteht größtenteils aus abergläubischen Vorstellungen über die Naturereignisse; sie glauben an Zauberer und Hexenmeister, Regen- und Windmacher und fürchten sich, im Dunkeln auszugehen. Sie opfern guten und bösen Gottheiten und enthalten sich jeden fünften Tag der Arbeit. Die Fetische sind aus Holz geschnitzt und werden auf Mallicolo unter einem rohen Dache aufgestellt. Man opfert ihnen Schweine.

Die Bodenverhältnisse der einzelnen Inseln sind bereits mehrfach berührt worden; Erwähnung verdient noch der Umstand, daß auf den korallinischen der Kaffeestrauch nach einigen Jahren eingeht, weil seine Wurzeln dann bis auf den Korallenfels durchgedrungen sind und dort keine Nahrung zu finden vermögen.

Bei der Milde des Klimas ist Kleidung in der That unnötig; Knaben und Mädchen gehen daher zuerst ganz nackt und legen erst nach der Beschneidung resp. nach dem Eintreten der Mannbarkeit den Schurz an. Von Schmucksachen sind Kämme, Federbüsche, Arm- und Beinringe, Halsketten aus Eberhauern, Holz, Muschelstücken, Perlen &c. üblich. Vielfach werden Nase und Ohrläppchen durchbohrt und darin Zierate aus Muschelschalen getragen. Das eigentliche, kunstvolle Tättowieren ist nicht gebräuchlich, dagegen ritzen sie sich den Leib, die Arme und Beine mit den Dornen des wilden Citronenbaumes und reiben Kohlenpulver in die Wunden, so daß die Narben rohe Zeichnungen bilden. Auf vielen Inseln tragen die Männer am Daumen der linken Hand einen hölzernen Ring, der ihn gegen den Schlag der Bogensehne schützt.

Die Speisen werden nach polynesischer Weise mittels glühender Steine in der Erde gekocht, Meerwasser muß das Salz ersetzen. Früher erzeugten sie Feuer durch Reiben von hartem Holz an weichem; heutzutage bilden dagegen Streichhölzer bereits einen der wichtigsten Handelsartikel, ebenso der Tabak, den selbst siebenjährige Kinder bereits rauchen. Die Eingeborenen sind sehr geschickte Jäger und Fischer, welche sich auf der Jagd besonders gebauter Pfeile und dressierter Hunde bedienen. Ihre Angelhaken stellten sie aus Perlmutterschalen her; jetzt sind europäische und sogar das Dynamit im Gebrauch. Die Hütten werden aus zwei Reihen oben gekrümmter Pfähle erbaut, auf denen ein Schilfdach ruht, welches bisweilen durch eine Lehmlage gedichtet ist. Dasselbe reicht fast bis zur Erde hinab. In jedem Dorfe giebt es außer der Häuptlingshütte besondere für die Krieger, die Frauen und kleinen Kinder, die Jünglinge und schließlich noch eine Art Schuppen als gemeinsames Eßzimmer der Männer. Die Hütten der Frauen sind geteilt und die eine Hälfte nachts für die Schweine reserviert. Am Ein- und Ausgang jeder Hütte auf Mallicolo bemerkt man rohgeschnitzte Menschenköpfe; sie dienen als Fetische. Das jetzige Haupthandelsprodukt der Neuen Hebriden ist Kopra, denn die ehemals so reichen Sandelholzwälder sind seit Jahren erschöpft. 8000 Nüsse geben eine Tonne Kopra

Digitized by Google

im Werte von 140 Mk.; außerdem werden auf gewissen Riffen Holothurien gefischt und als Biche de mer nach China verkauft; sie werden sogleich gekocht, ausgeweidet und dann gedörrt; die Tonne erster Qualität bringt 1440 Mk., die zweiter 960 bis 1040 Mk., die dritter 640 bis 720 Mk. Im Tausch dagegen erhalten die Insulaner allerlei Artikel englischen Fabrikates. Sie treiben auch mit einheimischen Erzeugnissen einen schwunghaften Tauschhandel untereinander, z. B. mit Kanus, Waffen, Schmucksachen, Lebensmitteln 2c.

Die Keulen wechseln in der Gestaltung ihres oberen Endes außerordentlich und sind eine sehr beliebte und in der Hand der Eingeborenen äußerst gefährliche Waffe. Die Bogen stellen entweder einen einfachen Kreisabschnitt vor, oder sie sind an einem Ende nach außen gebogen, bisweilen auch in der Mitte einwärts gekrümmt. Die Kriegspfeile tragen stets eine 10 bis 30 cm lange, oft skulptierte Spitze aus Menschenknochen, während die der Jagdpfeile aus Holz oder Muschelstücken verfertigt wird. Neben den bereits erwähnten geschnitzten Holzfiguren findet man die emporgebogenen Enden der Kriegskanus auch mit ähnlichen geschmückt. Ein außerordentlich beliebtes Musikinstrument ist die aus sechs bis acht Rohrstengeln bestehende Panflöte, auf welcher die Insulaner ganz harmonische, unserer Tonleiter angehörende Töne hervorzubringen wissen. Außerdem bedient man sich einer Muscheltrompete und einer langen Bambusflöte mit drei Löchern.

Auf Grund aller seiner Beobachtungen kommt Hagen zu dem Schluß, daß die Neuen Hebriden sich zur Selbstbewirtschaftung durch Europäer nicht, wohl aber zum Plantagenbau mit Hilfe der Eingeborenen eignen, wenngleich die Kultur des Kaffeebaumes bisher mit Mißerfolgen zu kämpfen hatte. Der Anbau der Kokospalme erscheint dagegen aussichtsreich. M. Klittke.

Die Plejaden im Mythus und in ihrer Beziehung zum Jahresbeginn und Landbau.

Von Richard Andree.

Schon vor 15 Jahren habe ich (Ethnographische Parallelen, Stuttgart 1878, S. 106) darauf hingewiesen, daß die Plejaden in der Anschauung der Naturvölker eine sehr hervorragende Stellung unter den verschiedenen Sternbildern einnehmen. Ich habe den Gegenstand seitdem verfolgt und gefunden, daß keine Konstellation von so einflußreicher Bedeutung wie die Plejaden ist. Es ist natürlich, daß der Naturmensch sich mit dem gestirnten Himmel beschäftigt und die einzelnen Sterne zu Sternbildern zusammenfaßt, das geschieht selbst bei sehr tief stehenden Völkern; aber vor allem sind es die Plejaden, denen die Aufmerksamkeit gewidmet wird, deren Benennung nach wenigen bestimmten und verwandten Gesichtspunkten eine sehr übereinstimmende ist und die Anlaß zu Mythenbildungen wurden, welche gleichfalls, ohne daß an eine Entlehnung zu denken wäre, vielfach Verwandtschaft zeigen. Endlich regelt sich, gemäß dem Aufgange und Niedergange dieses Gestirns, der Landbau zahlreicher Völker nach denselben und sie werden zum Zeichen des beginnenden Jahres. Zum Verständnisse des nachfolgenden mögen hier zunächst noch einige astronomische Bemerkungen stehen.

Die Plejaden haben eine Rektascension von 55° 23' und eine Deklination von etwas mehr als + $23^1/_2$°. Sie sind daher für das Gebiet innerhalb des nördlichen Polarkreises das ganze Jahr hindurch sichtbar (nördliche Cirkumpolarsterne), für das Gebiet innerhalb des südlichen Polarkreises das ganze Jahr hindurch unsichtbar.

Für die Gebiete im Süden des nördlichen Wendekreises stehen sie zur Zeit ihrer oberen Kulmination am Nordhimmel; für das Gebiet im Norden des nördlichen Wendekreises kulminieren sie am Südhimmel.

Südlicher Wendekreis: Höhe über dem Horizonte zur Zeit der oberen Kulmination etwa 43°. Ihr Bogen über dem Horizonte beträgt etwa 160° (= $10^2/_3$ St.).

Äquator: Kulminationshöhe über dem Horizonte $66^1/_2$°. Bogen über dem Horizonte etwa 180° (12 St.).

Nördlicher Wendekreis: Kulminationshöhe über dem Horizonte etwa 90°. Bogen über dem Horizonte rund 200° ($13^1/_3$ St.).

	Obere Kulmination über dem Horizonte	Größe des Bogens über dem Horizonte	Zeitdauer, in welcher dieser durchlaufen wird
50° südl.	$16^1/_2$°	$115^1/_2$°	$7^3/_4$ St.
40° südl.	$26^1/_2$°	137°	9 „

In der 2. Hälfte des Mai gehen die Plejaden mit der Sonne auf und unter und sind daher für alle Punkte der Erdoberfläche unsichtbar.

In der Folgezeit tritt das Sternbild zuerst am Morgenhimmel auf, es erscheint einige Zeit vor dem Aufgange der Sonne und verblaßt schon vor dem Aufgange der letzteren. Diese Zeit der Sichtbarkeit wird von Tag zu Tag größer. Ende August etwa kulminieren sie, wenn die Sonne aufgeht.

In der 2. Hälfte des November erreichen sie ihre obere Kulmination, wenn die Sonne ihre untere Kulmination hat, sie sind demnach die ganze Nacht hindurch sichtbar.

Nach dem November tritt ihr Untergang früh morgens von Tag zu Tag früher ein. Vom Ende Februar an sind sie ausschließlich noch am Abendhimmel zu erblicken, da sie zu dieser Zeit gegen Mitternacht untergehen.

In der 2. Hälfte des Mai haben sie sich der Sonne (bezw. die Sonne sich ihnen) wieder so weit genähert, daß sie ganz unsichtbar werden.

Durch das Rückwärtsschreiten des Frühlingspunktes hat sich ihr Abstand von diesem wesentlich geändert. Da diese sogenannte Präcession im Laufe eines Jahrhunderts 1,3947° beträgt, so muß vor 2000 Jahren der Abstand der Plejaden vom Frühlingspunkte 27,9° geringer gewesen sein als heute, d. h. der Zeitpunkt, an welchem die Sonne gleichzeitig mit den Plejaden kulminierte, lag nicht wie jetzt in der zweiten Hälfte des Mai, sondern nicht ganz einen Monat früher. — Dem entsprechend hat sich auch das Verschwinden und Wiedersichtbarwerden dieses Sternbildes am Nachthimmel verschoben.

Betrachten wir zunächst die Benennungen, unter denen die Plejaden bei verschiedenen Völkern bekannt sind, so tritt eine augenscheinliche gemeinsame Auffassung hervor, welche natürlich begründet ist. Gegenüber andern Sternbildern,

Digitized by Google

die aus mehr oder minder zerstreuten Sternen sich zusammensetzen, erscheinen die Plejaden dicht gedrängt, wie ein Haufen, und diese Anschauung war auch zumeist für die Benennung maßgebend. Oft werden sie ganz einfach nur als Haufen bezeichnet, dann als ein Knäuel, als eine Gesellschaft, eine Schar Tänzer, ein mit vielen Löchern versehenes Sieb, als Mehlkörner oder bloß als „viel“. Dann wieder tritt die völlig verwandte Anschauung einer zusammengedrängten Herde oder Schar von Tieren auf und wir finden da Hühner und Küchlein, Papageien, Tauben, Ziegen, ein Bienennest. Endlich sind sie benannt nach ihrer Zahl. Ganz herausfallend aus diesen weit über die Erde geltenden Anschauungen sind die Benennungen bei den Chinesen, die aber sonst gerade den Plejaden große Aufmerksamkeit widmeten [1]).

Die einfache Vorstellung eines Haufens, der dichtgedrängten, vielen Sterne findet sich bei folgenden Völkern. Bei den alten Mexikanern hießen die Plejaden miac oder miec, das bedeutet einfach „viel“. Als ein besonderer Haufen von Sternen sind sie bei Sahagun (Buch VII, Kap. 3) abgebildet neben dem Sternbilde des Stiers, das den Mexikanern als Feuerreiber (mamalhuaztli) erschien [2]). Die karibischen Bakaïri im Inneren Brasiliens besitzen gleichfalls die Vorstellung vom Haufen bei den Plejaden. Sie heißen tetatiger (Verbum idatiki, anhäufen) und bedeuten einen Haufen Mandiokakörner [3]). Auch die inkaperuanische Bezeichnung Kolka Koylur weist auf diese Anschauung hin, denn Kolka bedeutete eine Vorratskammer für Körnerfrucht und Koylur Gestirn [4]). Bei den Negern am Njassasee und weiter südlich heißen sie einfach „die Gehäufelten“ (lemila) [5]), ihre arabische Bezeichnung al-Thurejja ist die Deminutivform eines Wortes (tharwat), welches Reichtum, Fülle bedeutet. Nach den arabischen Philologen ist das Sternbild so genannt wegen der Menge Sterne, die es auf kleinem Raume vereinigt [6]). Auf der Salomoneninsel Malaita sind die Plejaden ein Knäuel (apurungu) [7]). Die Slowenen bezeichnen sie als gostosévzi, die Dichtgesäeten (?) und bei Litauern und Finnen ist das Gestirn ein Sieb, das eine Menge Löcher hat. Litauisch setas, lettisch senisch, estnisch sööl, finnisch seula [8]).

Dicht daneben steht die Anschauung, daß es sich bei den Plejaden um eine Schar Tiere, eine Herde handle und hier erscheint am verbreitetsten die Vorstellung von der Glucke mit ihren Küchlein. Diese deutsche Bezeichnung gebraucht Luther wiederholt in seiner Bibelübersetzung [1]), allein das hebräische Wort entspricht nicht unserer Glucke. Dänisch heißen sie aftenhöne (Abendhenne), englisch the hen with her chickens, französisch la poussinière, in Lothringen covrosse (couveuse, Bruthenne), graubünderisch cluotschas, Glucke, italienisch gallinette, tschechisch slepice s kuratky (Henne mit den Küchlein), siamesisch dao luk kai, die Sterne der Küchlein, und in Kambodja kuen-mon, die Hühner [2]), die Banar, ein Gebirgsstamm Hinterindiens, bezeichnen sie als sedrangier, Hühnerkorb, welcher zum Ausbrüten gebraucht wird und bei den Kassias in Assam werden sie nach Yule the hen man genannt [3]). Dajaks und Malaien auf Borneo erkennen in ihnen eine Henne. Sie heißen indoey ajam oder indoey anag ajam, sechs Küchlein, denen unsichtbar die Mutter folgt [4]). Aus Tahiti, Sterne des Nestes, e hwettu ohwaa [5]) und endlich im griechischen Mythus werden die Töchter des Atlas und der Pleione in Tauben (πελειάδες) verwandelt und unter die Sterne versetzt. Die Karaja im Inneren Brasiliens erkennen in ihnen (theraboto) eine Schar kleiner Zwergpapageien [6]), die Gingi-Schwarzen in Neu-Süd-Wales sehen sie als Bienennest (worral) an [7]). Neben der Tierschar sind die Plejaden häufig eine Menschenschar, zumal Tänzer, so auf der Salomoneninsel Florida, wo sie togo ni samu heißen, betrachtet man sie als eine Gesellschaft von Mädchen [8]); Tänzer sind sie bei vielen nordamerikanischen Indianern, z. B. Blackfeet, Tschiroki, Irokesen, sowie Eingeborenen des australischen Festlandes, worüber weiter unten bei der Betrachtung der auf die Plejaden bezüglichen Mythen das Nähere gesagt ist.

Endlich wird bei der Benennung die Zahl der Sterne in Betracht gezogen. Je nachdem das Auge scharf ist, erkennt man sechs oder sieben Sterne in der Gruppe. Daher unser „Siebengestirn“, althochdeutsch thaz sibunstirri. Bei den südamerikanischen Araukanern cajupal, das Sechsgestirn [9]). Auf den polynesischen Hervey- oder Cooksinseln nannte man die Plejaden Tau-ono, die Sechs, nach ihrer scheinbaren Anzahl, doch war daneben Mata-riki, die kleinen Augen, wegen ihres hellen Scheines, im Gebrauche [10]). Bei den Griechen hatte jeder der sieben Sterne seinen besondern Namen.

Daß ein Gestirn, welches in so hohem Grade die Aufmerksamkeit erregt, wie die Plejaden, auch zur Mythenbildung Anlaß giebt, liegt auf der Hand und so sehen wir denn, daß bei den alten Hellenen, bei den Völkern des ostasiatischen Archipels und der Südsee, wie bei den Amerikanern die Vorstellung in dieser Richtung lebhaft thätig ist.

Nach dem Mythus der Hellenen waren die Plejaden (Πλειάδες, Πληϊάδες) die Töchter des Atlas und der Okeanide Pleione, „die, mit dem Träger des Himmels, Atlas,

---

1) Der Hauptname der Plejaden bei den Chinesen ist Mao, was die untergehende Sonne bedeutet. Das Zeichen für Mao wurde in alter Zeit durch die Zusammenstellung der Hieroglyphe für ji = Sonne und yeu = geschlossene Thür geschrieben und bedeutete die Sonne über einer geschlossenen Thüre. Im Wörterbuche Tsching-yun heißt es: „Eine verschlossene Thür schreibt man yeu = Zeichen, das den Augenblick des Sonnenunterganges bedeutet.“ Die Plejaden führen außerdem den Namen Mao-t'eu, Lanze mit Kuhschwanz, die Lanze, welche den Ort bezeichnete, auf dem Hinrichtungen stattfanden. Nach den chinesischen Astrologen präsidierte dieses Gestirn bei Kriminalsachen, Militärangelegenheiten und dem Tode. Auch T'ien-K'i, himmlische Vase, wurden die Plejaden genannt, um an die Zeit zu erinnern, in welcher der neue Wein im Herbste in die Krüge gegossen wird. Mao präsidiert den Tungusen, die im Nordwesten Chinas wohnen und im Schiting geradezu Mao heißen. Ist das Gestirn hell und zitternd, so verkündigt es den Einfall barbarischer Krieger. Mao heißt auch T'ien-schu, himmlisches Schlachthaus, weil man im Herbste einen Hund tötete, den der Kaiser mit Hanf im Ahnensaale opferte. G. Schlegel, Uranographie chinoise, p. 351—355, 709, Haag und Leiden 1875.

2) Mitteilung von Herrn Dr. E. Seler.

3) K. v. d. Steinen, Bakaïrisprache 29.

4) J. J. v. Tschudi, kulturgeschichtliche und sprachliche Beiträge zur Kenntnis des Alten Peru, S. 56, Wien 1891.

5) Livingstones letzte Reise. Deutsch. Hamburg 1875, S. 82.

6) Mitteilung von Dr. J. Goldziher in Budapest.

7) Codrington, The Melanesians, p. 349, Oxford 1891.

8) Grimm, D. M.[1], S. 419.

1) Hiob 9, 9 und Amos 5, 8 gebraucht Luther „Glucke“; bei Hiob 38, 31 wählt er jedoch die andere deutsche Benennung des Gestirns: Siebenstern.

2) Bastian, Kambodja, S. 58.

3) Bastian, Geogr. u. ethnogr. Bilder, 126.

4) Schaank in Bull. soc. géogr., p. 460, Paris 1891.

5) J. R. Forster, Bemerk. auf einer Reise um die Welt, S. 441, Berlin 1783.

6) Ehrenreich in Veröffentl. im Museum für Völkerkunde, II, Berlin S 45.

7) Ridley in Journ. Anthrop. Institute II, p. 273.

8) Codrington, The Melanesians, p. 349.

9) Molina, Eroberung von Chili. Deutsch. Leipzig 1791, Seite 79.

10) Gill, Myths and Songs of the South Pacific, p. 43, London 1876.

Digitized by Google

vereint, wie man sagt, sieben Plejaden gebar" [1]). Eine jede derselben führte einen besondern Namen. Aus Schmerz über den Tod ihrer Schwestern, der Hyaden, oder, nach andern, über das Geschick ihres Vaters Atlas, gaben sie sich selbst den Tod und wurden als Sternbild an den Himmel versetzt. Ein andrer Mythus (bei Pindar) stellt die Plejaden als Gefährtinnen der Artemis dar. Ihre Mutter Pleione ging mit ihnen nach Böotien, wo sich Orion in sie verliebte, vor dem sie deshalb die Flucht ergriffen. Fünf Jahre von ihm verfolgt, fliehen sie vor ihm, bis Zeus sich ihrer erbarmte und sie in Tauben (πελειάδες) und später in Sterne verwandelte. Sechs von den sieben Sternen der Plejaden erschienen dem bloßen Auge sichtbar. Der weniger sichtbare wird als Merope betrachtet. „Jene sechs waren Göttern vermählt, aber die siebente ward einem Sterblichen, Sisyphus, eigen, Merope, welche beschämt drum sich den Blicken entzieht [2])."

Ich habe nicht gefunden, daß bei den den Hellenen benachbarten Völkern die Plejaden zur Mythenbildung Anlaß gaben, obgleich sie überall die Aufmerksamkeit erregten, wie schon die Namengebung beweist. Das nächste größere Gebiet, in welchem die Sage sich mit ihnen beschäftigt, ist das malaio-polynesische.

Die Dajaks wie die Malaien auf Borneo stellen sich die Plejaden als eine Henne vor und nennen sie deshalb Indoey ajam oder Indoey anag ajam. Sie sagen, es seien sechs Küchlein, denen unsichtbar die Mutter folgt. Früher gab es sieben Küchlein; damals kannten die Menschen den Reis noch nicht und lebten von den Erzeugnissen des Waldes. Eines der Küchlein war auf die Erde herabgestiegen, wo ihm die Menschen zu fressen geben wollten, allein es verweigerte die Annahme der Nahrung und brachte ihnen eine Frucht von der Größe einer Kokosnuß. Die Frucht hatte drei Hüllen, in denen drei Reissorten (jerek, siak und pelahu) enthalten waren, die in vier, sechs und acht Monaten reiften. Darüber aber war die Henne erbost und wollte das Küchlein und die Menschen vernichten. Die letzeren aber wurden durch das Sternbild des Orion (perdahratah) gerettet, während nur sechs Küchlein übrig blieben. In der Jahreszeit, in der die Plejaden (Kantarika) bei den Dajaks nicht sichtbar sind, brütet das Huhn; aber der Kuckuck ruft, so lange das Gestirn sichtbar ist [3]).

Nach dem Mythus der Hervey-Insulaner in der Südsee waren die Plejaden (matariki) ursprünglich ein einziger Stern. Sein heller Schein erregte den Neid des Gottes Tane, der sich mit den Sternen Aldebaran (aumea) und Sirius (mere) verband und den Plejadenstern verfolgte. Dieser rettete sich hinter einem Strom, dessen Wasser Sirius ableitete, so daß Tane ihm wieder nahe kommen konnte. Er nahm nun Aldebaran und schmiß ihn gegen den Verfolgten, der dadurch in sechs leuchtende Sterne zersplittert wurde. Auch in den Kriegsgesängen der Insulaner wird auf dieses Schicksal der Plejaden hingewiesen [4]).

Die Schwarzen des australischen Festlandes beschäftigen sich gleichfalls mit den Plejaden. Bei den Eingeborenen der Kolonie Viktoria heißen sie Larnan-Kurrk. Sie sind eine Schar junger Weiber, welche mit den jungen Männern spielen, die den Gürtel des Orion ausmachen [5]). Etwas ausgeführter erscheint der Mythus bei den Kamilaroi-Schwarzen: Die Plejaden (miai miai) waren vor langer Zeit auf der Erde lebende schöne Mädchen. Da wurden die Beriberi (junge Männer, das Sternbild des Orion) in sie verliebt und verfolgten sie. Die Mädchen erkletterten hohe Bäume und sprangen von hier in das Himmelsgewölbe, wo sie in Lichtwesen verwandelt wurden. Das am wenigsten schöne blieb hinter den übrigen sechs zurück und das ist gurri gurri, die Scheue, der am wenigsten sichtbare Stern der Plejaden. Nachdem die Plejaden an den Himmel versetzt waren, werden auch die Beriberi (Orion) in den Himmel gehoben, wo sie mit Gürtel und Bumerang erscheinen [1]).

Besondere Beachtung finden die Plejaden auch bei den nordamerikanischen Indianern, wo ein ziemlich gleichlautender Mythus weite Verbreitung hat. Derjenige der Blackfootindianer lautet folgendermaßen:

Eine Spielgesellschaft von indianischen Knaben, die mit ihren kleinen Bogen und Pfeilen umherzog und Vögel schoß, kam auf den Gedanken, daß sie gleichmäßig gekleidet sein müßten und bat die Eltern deshalb, sie mit gelben Büffelkalbkleidern zu versehen. Als nun die Alten auf die Büffeljagd auszogen, freuten sich die Spielgenossen bereits auf die neuen gelben Fellkleider; aber sie wurden arg enttäuscht, denn die Alten beschenkten nicht sie, sondern ihre Töchter mit den erbeuteten Kalbfellen. Da wurden die Burschen aufsässig und beschlossen, die Alten durch Entlaufen zu bestrafen. Möglichst weit wollten sie sich von ihnen entfernen, hinauf zum Himmel, wo sie Sterne würden. Sie sagten: „Da wir keine gelben Kalbfelle erhielten, wollen wir nicht einmal auf sie hinabblicken, denn in der Jahreszeit, wenn das Fell der Büffelkälber gelb ist, sind wir ihnen außer Sicht, doch wenn die Kälber älter werden und ihr Fell dunkler, dann wollen wir wieder erscheinen und sichtbar werden." Die Blackfeet sagen, daß die Knaben ihr Wort gehalten haben, denn zur der Jahreszeit, wenn die Büffelkälber gelb sind, kann man die Plejaden nicht sehen, doch im Spätsommer, wenn die Felle dunkeln, dann kommen auch die Sternburschen wieder zum Vorschein und wandeln in vereinter Gruppe am Himmel dahin [2]).

Eine Verwandtschaft mit dem Mythus der Blackfeet zeigt jener der Tschiroki, die alle Sterne als lebende Wesen betrachten und die die Plejaden besonders als „Knaben" bezeichnen. Ursprünglich waren es, wie James Mooney berichtet [3]), ihrer sieben, aber ein Knabe ist verschwunden. Anfangs spielten die Sieben um das „Stadthaus" herum, weshalb sie von den Müttern vergeblich getadelt wurden; müde des Tadelns, beschlossen sie an einen andern Ort zu gehen und erhoben sich in einem Kreise in die Lüfte, worüber die Mütter zu klagen begannen. Einer Mutter nur gelang es, ihren Sohn am Fuße noch zu sich herabzuziehen, die übrigen aber kreisten bis zum Himmel, wo sie in die Plejaden verwandelt wurden. Der Eine aber, den die Mutter herabzog, fuhr durch das Gewicht seines Körpers in die Erde hinein, die sich über ihm schloß; an dieser Stelle aber wuchs nach Jahresfrist der bis dahin unbekannte Fichtenbaum hervor, der mit den Plejaden verwandt ist. Werfen die Indianer ein Stück harziges Fichtenholz in das Feuer, so sagen sie beim Auflodern der Flamme: „Sieh, es ist ein Stern."

Die Grundzüge des gleichen Mythus, wie bei den Blackfeet und Tschiroki, lassen sich auch bei den Irokesen er-

---

[1]) Ovid, Festkalender V, 83.

[2]) Ovid, Festkalender IV, 175.

[3]) Schaank, Bull. soc. de géogr., Paris 1891, p. 460.

[4]) Gill, Myths and Songs of the South Pacific, p. 43, London 1876.

[5]) Stanbridge in Transact. Ethnol. Soc. New Series I, p. 302 (1861).

[1]) Greenway im Journ. Anthropol. Instit. VII, p. 243. (1878).

[2]) M. R. Wilson, Americ. Antiquarian, vol. XV, p. 149. (1893).

[3]) In der volkskundlichen Zeitschrift „Am Urquell" II, 86. Wien 1891.

Digitized by Google

kennen [1]). Sieben kleine Indianerknaben verzehrten ihr einfaches Abendmahl auf der Spitze eines Hügels. Nach dem Essen pflegte ihr bester Sänger einen Gesang anzustimmen, während die übrigen um den Hügel herumtanzten. Da beschlossen sie einmal, dort eine feinere Mahlzeit zu halten, zu der ein jeder aus der elterlichen Küche einen Leckerbissen beisteuern sollte. Doch die Eltern verweigerten dieses und so vereinigten sich die Knaben an der gewohnten Stelle zu einem Tanze ohne Essen. Wie sie nun so tanzten, fühlten sie sich leichter und leichter und wirbelten empor in die Lüfte, während die trostlosen Eltern vergeblich sie zurückriefen. Um den Sänger herumkreisend, stiegen sie höher und höher, bis sie am Himmelsgewölbe in Sterne verwandelt wurden, in die beweglichen Plejaden, von denen aber ein Stern dunkler als die andern ist; das ist der Sänger, welcher den Wunsch hat, auf die Erde niederzusteigen.

Für die Südamerikaner kann ich nur das Zeugnis vom Martius beibringen, daß dort die Plejaden im hohen Ansehen stehen. Seso sisytama heißen sie bei den Omaguas am Amazonas, die diesem Gestirne einen besondern Einfluß auf das menschliche Schicksal zuschreiben [2]).

Die Mythen wie die Benennungen der Plejaden sind vielfach aus der Beobachtung der Natur hervorgegangen und da dürfen auffallende Übereinstimmungen uns nicht überraschen; aus der gleichen Ursache entspringt die gleiche Wirkung. Neben den Plejaden erscheint, mit diesen am himmlischen Gewölbe hinwandernd, das Sternbild des Orion; sie klein, er groß und da erscheint die Verknüpfung beider natürlich. Er der Verfolger, sie die Verfolgten, wie dieses sich in der großen Übereinstimmung des Mythus der Hellenen und der australischen Schwarzen ausspricht, wo sogar solche feine Einzelheiten, wie die besondere Beachtung und Deutung des weniger sichtbaren der sieben Sterne, sich decken. Die papuanischen Bewohner der Inseln in der Torresstraße sind sehr genau mit den Sternbildern vertraut und haben reiche Bezeichnungen für die einzelnen Sterne, die sie oft mit mythischen Wesen in Zusammenhang bringen und von denen sie Sagen zu erzählen wissen. Auch bei ihnen steht der Gürtel des Orion (seg) mit den Plejaden (usiam) in Verbindung. Beide werden als die Mannschaft eines großen Kanus betrachtet, über welche Togai zu gebieten hat. Unter Togai aber sind verschiedene Sternbilder, so auch Orion, zusammengefaßt [3]). Oben wurde ferner die Beziehung der Plejaden zum Orion bei den Dajaks erwähnt; die Maforesen Neu-Guineas bezeichnen die Plejaden (sarmuri) als Gemahlin des Orion (kokori) [4]). Den südamerikanischen Bakaïri ist Orion ein Mandiokaständer und die Mandiokakörner, welche davon herabgefallen, sind die Plejaden [5]). An allen drei weiter oben citierten Stellen der Bibel sind die Plejaden zusammen mit dem Orion erwähnt.

Der innigste Zusammenhang zwischen den Anschauungen der Naturvölker und den Plejaden ergiebt sich aber da, wo deren Beziehungen zu den **Jahreszeiten, zu Wind und Wetter und zum Landbau** in Betracht kommen. Je nach dem Kulturzustande verschiedener Völker erscheinen nun die Plejaden unmittelbar als Gottheit, welche das Jahr regelt und Fruchtbarkeit erzeugt, als direkte Urheber meteorologischer und astronomischer Erscheinungen oder ihr Erscheinen beziehungsweise Verschwinden ist nur das Zeichen dafür, daß eine neue Jahreszeit beginnt, eine alte abgeschlossen ist. Daher ist der Landbau, Saat und Ernte vielfach mit ihnen verknüpft.

Wir finden schon, daß in Hellas sich der Getreidebau nach dem Erscheinen der Plejaden richtete, die im Frühling, wenn die Sonne im Sternbilde des Stieres steht, lange unsichtbar sind. Wenn sie dann wieder vor der Sonne aufgingen, begann die Erntezeit und wenn sie im Herbste in der Morgendämmerung untergingen, begann die Bestellung des Ackers. Darauf beziehen sich die Verse bei Hesiod [1]):

„Wenn die vom Atlas stammenden Plejaden aufgehen, so beginnt man mit der Ernte; mit dem Ackern aber, wenn sie verschwinden werden. Sie sind aber 40 Tage und Nächte unsichtbar, erscheinen aber im Laufe des Jahres wieder, sowie die Sichel geschärft wird.“ Auch für die Schiffahrt waren die Plejaden in Hellas maßgebend; nach ihrer Rückkehr wurden die Meere für sicher gehalten; die Schiffahrt schloß aber ab mit dem Verschwinden dieser Sterne, die daher auch die „Fahrsterne“ hießen. Die Ableitung des Namens von πλέειν, schiffen, erscheint natürlich. Auch in Rom begann mit dem Aufgange dieses Gestirnes die Schiffahrt, mit seinem Untergang hörte sie auf [2]). Die italischen Ackerbauer waren es, welche dem Gestirne seinen lateinischen Namen gaben, vergiliae, was auf virga, Rute, Zweig hinweist [3]). Der Frühaufgang der Plejaden war für die Römer Sommersanfang. Vergiliae, a verni temporis significatione meint Virgil [4]). Ihr Frühuntergang gegen den November war Wintersanfang.

Im semitischen Kulturkreise sind es namentlich die Araber, welche den Plejaden und ihrem vermeintlichen Einflusse auf die Natur besondere Aufmerksamkeit schenkten, zumal in der vorislamischen Zeit. Es kann kein Zweifel darüber herrschen, daß die alten Araber, wie das gesamte vorderasiatische Heidentum, auf der Stufe des Gestirndienstes standen, wiewohl die Nachrichten darüber spärlich sind. Zu den verehrten Sternbildern gehörten die Plejaden, wie Osiander nach dem altarabischen Eigennamen Abd al Thurejja, Diener der Plejaden, welcher zweimal vorkommt, schließen will [5]). Nach allgemeinem altarabischem Glauben bewirkten die Gestirne Hitze und Kälte, Gewitter und Blitz, vorzugsweise Regen. Jedoch nur gewisse Gestirne thaten dies, die in bestimmter Reihenfolge abwechelnd während einer Zeit des Jahres des Morgens früh am östlichen Horizonte erscheinen, während gleichzeitig gegenüber am westlichen Horizonte ein ihnen entsprechendes Gegengestirn untergeht. In erster Linie stehen da die Plejaden, die zuweilen, neben ihrem eigentlichen Namen al-Thurejja, schlechthin al-nagm, das Gestirn, genannt werden. Die Sternbilder bestimmten durch ihren Wechsel den Wechsel der Jahreszeit und somit das Wetter. Daher angama, es sternt, d. h. das Wetter ändert sich. Sie dienten als eine Art Naturkalender, der um so dringenderes Bedürfnis war, je weniger der konventionelle Kalender taugte [6]).

Die größte Bedeutung aber für den Landbau haben die Plejaden bei den malaio-polynesischen und melanesischen Völkern gewonnen. Vom ostasiatischen Archipel an bis zu den fernen hawaiischen Inseln im Osten läßt sich die gleiche Erscheinung verfolgen, daß mit ihnen Saat und Ernte verknüpft sind. Wo

[1]) E. Smyth, Myths of the Iroquois. Second Annual Report of the Bureau of Ethnology, p. 80, Washington 1883.
[2]) v. Martius, Zur Ethnographie Amerikas, S. 441.
[3]) A. C. Haddon, Legends from Torres Straits. In Folk-Lore I, S. 195 (1890).
[4]) Beccari in Geographical Magazine III, p. 212 (1876).
[5]) v. d. Steinen, Bakaïrisprache, S. 29.

[1]) Werke und Tage, 383—387.
[2]) Plinius, H. N. XVIII, 69.
[3]) Max Müller, Vorlesungen, S. 6. Leipzig 1863.
[4]) Georg. I. 138.
[5]) Zeitschr. Deutsche Morgenl. Ges. VII, S. 467, 470. Dagegen ist Wellhausen (Reste arabischen Heidentums, S. 175, Berlin 1887) der Ansicht, daß die alten Araber keineswegs die Sterne als regengebende Gottheiten verehrt hätten.
[6]) Wellhausen a. a. O. 174. Lane in Zeitschr. Deutsche Morgenl. Ges. III, S. 97.

Digitized by Google

Islam und Christentum eindrangen, ist manches allerdings verwischt und in der regelmäßig wiederkehrenden Erscheinung der Monsune wird vielfach ein kennzeichnenderes Mittel zur Einteilung des Jahres gefunden[1]). Bei vielen Völkerschaften des Archipels ist aber die Zeit nach den Saaten, nach dem Beginnen der Feldarbeit geregelt und diese hängen wiederholt zusammen mit dem Erscheinen der Plejaden.

Si kira, von dem die Dajaks den wichtigen Reisbau kennen lernten, wohnt in den Plejaden, nach denen sich der Landbau richtet. Je nach ihrer Stellung am Himmel pflanzen und ernten sie, roden und bauen sie den Wald[2]). Nach Schaank nennen die Dajaks vom Sambas auf Borneo die Plejaden Karantika, während sie bei den Bergdajaks von Sarawak Sakara heißen. Sie beginnen das Pflanzen ihres Reises (Padi), wenn dieses Gestirn sich früh um 3 oder 4 Uhr an derselben Stelle befindet, welche die Sonne um 8 Uhr einnimmt. Um genau den Platz zu finden, liegen alte erfahrene Dajaks nachts unter freiem Himmel auf der Wacht und beobachten den Himmel. Dann beginnt ein Fest[3]).

Auf den Gesellschaftsinseln (speciell Huaheine) teilten die Insulaner das Jahr in zwei Zeiten nach den Matarii, den Plejaden. Die erste hieß Matarii i nia, die Plejaden oben. Sie begann, wenn diese Sterne am Abend nahe oder am Horizonte standen. In dieser Zeit wurde das Halbjahr, wenn die Plejaden gleich über dem Horizonte nach Sonnenuntergang standen, Matarii i nia genannt. Die zweite Jahreszeit begann, wenn bei Sonnenuntergang die Plejaden unsichtbar blieben und endete erst, wenn sie zu dieser Stunde wieder über dem Horizonte erschienen. Sie hieß Matarii i raro, die Plejaden unten[4]).

Denselben Namen wie auf den Gesellschaftsinseln (matariki) führt das Gestirn auf den Hervey-Inseln, wo es zur heidnischen Zeit von der größten Wichtigkeit war und sein Erscheinen nach Sonnenuntergang am östlichen Himmel den Anfang des neuen Jahres, etwa Mitte Dezember, bestimmte. Man teilte dort das Jahr in zwei tau. Die erste Jahreszeit begann, wenn die Plejaden abends am oder nahe am Horizonte erschienen; die zweite, wenn dieses Sternbild bei Sonnenuntergang unsichtbar war. Das Wiedererscheinen der Plejaden über dem östlichen Horizonte bei Sonnenuntergang, also der Beginn des neuen Jahres, war auf vielen Inseln eine Zeit großer Festlichkeiten. Auf Danger Island und den Penrhyns dauerte die Verehrung der Plejaden noch bis zur Einführung des Christentums 1857[5]). Auch im übrigen Polynesien, so z. B. auf den Sandwichinseln, kannte man die Bestimmung der Jahreszeiten nach der Stellung der Plejaden[6]).

Für die Melanesier liegen die Zeugnisse vor, daß auch sie die Plejaden mit der Einteilung des Jahres und dem Landbau in Verbindung brachten. So unterscheiden die Maforesen auf Neu-Guinea nach Beccari nach der Stellung dieser Sterne ihre Jahreszeiten[7]).

Die papuanischen Bewohner der Inseln in der Torresstraße nennen die Plejaden usiam und fassen sie mit dem Orion zu einem Sternbilde, tagai, zusammen. Mit dem Auftreten Tagais hängen die Jahreszeiten und der Yamsbau zusammen. Wenn usiam bei Sonnenuntergang in gewisser Entfernung unter dem Horizonte stehen, so heißt es: „die neue Yamzeit ist nahe", und wenn sie bei Sonnenuntergang dicht am Horizonte erscheinen: „die Yamzeit ist gekommen"[1]). Auf den Salomonen (besonders Treasury-Island) wird gegen Ende des Oktober ein großes Fest abgehalten, um das Aufsteigen der Plejaden (matatala) am östlichen Himmel zu feiern. Dieses Ereignis bedeutet den Beginn des neuen Jahres und die Zeit für das Pflanzen und Ernten des Yams richtet sich nach den Plejaden[2]). Ganz ähnlich auf den Neu-Hebriden[3]).

Wenig läßt sich auf unserm Gebiete aus andern ethnographischen Provinzen beibringen. Allein ganz ohne Anhaltepunkte sind wir nicht und ich vermute, daß die Negervölker bei näherem Forschen noch Ausbeute liefern werden. Woher käme es sonst, daß die Neger der westindischen Insel Barbados, deren Vorväter zumeist von der Guineaküste stammen, sich beim Pflanzen und Ernten der Ignamenknollen (Yams) nach dem Stande der Plejaden richten? Wenn das Sternbild nach zeitweiliger Abwesenheit wieder am Abendhimmel erscheint, ist es Zeit, die Ignamen zu pflanzen; wenn es bei Eintritt der Nacht seinen höchsten Stand erreicht hat, sind die Knollen reif[4]). Für Afrika selbst finde ich nur eine Stelle, die hier brauchbar ist: Der Beginn der Saat bei den Kibanganegern am Nordwestufer des Tanganjikasees hängt, nach Missionar Bynde, mit dem Erheben der Plejaden (Kiti) zusammen[5]).

Endlich Südamerika. Verehrung und Opfer für die Plejaden (Kolka Koylur) hatten bei den Inkaperuanern den Zweck, von ihnen gute Ernten zu erflehen[6]). Die Arawaken in Guayana nennen die Plejaden widua, das gleiche Wort gilt für „Jahr"[7]) und nach Marcgrav haben die Guarani die Plejaden verehrt und mit deren Aufgang ihr Jahr begonnen[8]).

Die Trockenlegung des Lammefjordes (Seeland).

Die größte Trockenlegung, die im Gebiete des Königreichs Dänemark vorgekommen ist, die des Lammefjordes im nordwestlichen Seeland, behandelt Prokurator E. Jörgensen ausführlich in seiner Schrift: Lammefjordens Törlägning 1872—1892 (Kjöbenhavn 1892). Da auf vielen Hand- und Wandkarten — so z. B. auf der neuesten Auflage der Handtkeschen Generalkarte von Schleswig-Holstein trotz des Maßstabes von 1:600000 — darauf keine Rücksicht genommen wird, daß der Fjord so gut wie verschwunden ist, ebensowenig auf einige andere derartige Meliorationen, wie die Entwässerung des Hesselö-Vig auf Falster, so sei auch hier auf die genannte Schrift hingewiesen. Die Trockenlegung des Lammefjordes wurde 1872 von einer Aktiengesellschaft geplant, an der sich hamburgische Bankhäuser beteiligten; da aber von vornherein zu wenig Kapital gesichert war und man schließlich sich über die Art und Weise des Verkaufes der Parzellen nicht recht einigen konnte und wartete, bis die günstigen Verhältnisse vorbei waren, so haben die Aktionäre, besonders die deutschen Teilnehmer, kein Geschäft machen können. Die Arbeiten begannen am 3. April 1873 mit dem Abschlußdamm zwischen Andebo und Gundestrup;

[1]) So bei vielen Völkerschaften des ostindischen Archipels, wo die gut beobachteten Plejaden besondere Namen führen (Riedl, Slujk- en kroeshaarige Rassen, p. 145, 458 und öfter. Vergl. C. M. Pleyte, Het malayo-polynesische Jaar. 4 Nederl. Natuurkundig Congres 1893).

[2]) Spenser St. John, Forests of the Far East. I, p. 204.

[3]) Bull. soc. de géogr. Paris 1891, p. 460.

[4]) W. Ellis, Polynesian Researches, vol. II, p. 419, London 1829.

[5]) Gill, Myths of the South Pacific, p. 44, 317.

[6]) Pickering, Races of Man., p. 90, London 1851

[7]) Geograph. Magazine III, p. 212 (1876).

[1]) Haddon, a. a. O., S. 195.

[2]) Guppy, Solomon-Islands, p. 56, London 1887.

[3]) Eckardt, Die Neu-Hebriden in Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung. Hamburg 1877.

[4]) Dr. E. Krause im Globus, Band 60, S. 274.

[5]) Globus, Band 61, S. 80.

[6]) v. Tschudi a. a. O., S. 56.

[7]) Martius, Glossaria linguarum Brasiliensium, p. 307, 309, Erlangen 1863.

[8]) Waitz, Anthropologie III, S. 418.

Digitized by Google

am 23. September 1874 wurde er geschlossen und hat sich seitdem bei heftigeren Stürmen gut gehalten. Er ist 7200 Fuß lang und liegt 10½ Fuß über dem durchschnittlichen Wasserstande des Issefiordes. Im Januar 1875 begann die Auspumpung des Sees, die bis auf 10 Fuß unter dem alten Stande fortgesetzt wurde. Das abgesperrte Gebiet beträgt reichlich eine Quadratmeile; davon ist ¼ Binnensee, ¹⁄₁₀ nur zur Sommerzeit trocken (der Strich um den Binnensee), der Rest gutes Wiesen- und Gemüseland. Die Entwässerung sollte ursprünglich bis auf 15 Fuß unter dem alten Spiegel fortgeführt werden, doch reichten die Mittel nicht aus. Rings um das trockengelegte Gebiet führt ein größerer Entwässerungskanal zur Ableitung des sonst in den Fiord fließenden Wassers, das durch zwei Schleusen im Abschlußdeiche in den Issefiord geführt wird; außerdem ist ein 11 700 Fuß langer Kanal von dem Westende des alten Fiordes durch den schmalen Landrücken nach der Nesselö-Bucht angelegt. Die Gesamtlänge der Kanäle beträgt 5⅓ Meilen (reichlich 40 km). Sie erforderten noch 1887 und in den folgenden Jahren manche Ergänzungsarbeiten. Jörgensen behandelt eingehend die Meinungsverschiedenheit, die zwischen der Direktion der Aktiengesellschaft und vielen Aktionären herrschte, besonders über die Art des Verkaufes der Ländereien; sie hätte bald das ganze Unternehmen, halb vollendet, scheitern lassen. Das gewonnene Land ist recht ergiebig, doch fehlt noch die Eisenbahn, die die gewonnenen Produkte, besonders Heu und Gemüse, rasch an den Kopenhagener Markt führt. Dr. R. Hansen.

Aus allen Erdteilen.

— Potanin in Sz'tschwan. Nach Berichten, welche G. N. Potanin an die geographische Gesellschaft in St. Petersburg gesendet hat, ist er am 9. März 1893 in Tsching-tu-fu in der westchinesischen Provinz Sz'tschwan eingetroffen. Von der bekannten großen Stadt Si-ngan in Schensi brach er am 6. Februar auf, um das südlich von derselben gelegene Tsinling-Gebirge zu überschreiten. „Die Gipfel desselben waren teils mit vorjährigem, teils mit neuem, während unseres Marsches durch das Gebirge gefallenem Schnee bedeckt. Hier empfanden wir zum letztenmale die Unbequemlichkeiten der Kälte. Je weiter wir nach Süden kamen, desto wärmer wurde es mit jedem Tage, aber der Himmel war meist trübe, die Berge in Nebel gehüllt und die Ferne in Dunst getaucht. Der Frühling rückt langsam heran. Die ersten Anzeichen desselben bemerkten wir im Thale des Hanho, wo wir blühende Veilchen fanden. Aber die Vegetation entwickelt sich langsam, und wir haben von den Blumen dieses Frühlings erst zehn Arten für unser Herbarium sammeln können. Anfangs März fing das Thermometer an, des Mittags bis auf + 15° C. zu steigen. Blühende Gewächse giebt es fast gar nicht, auf den Feldern blühen nur Bohnen und Raps. Der Fahrweg von Si-ngan-fu reicht nur bis Pao-ki, bis wohin man neun Tagereisen rechnet; von da an bis dicht vor Tshöng-tu-fu giebt es nur einen Pfad für Packtiere. Etwa drei Tagereisen vor der Stadt hören die Berge auf, und der Weg wird völlig eben, aber auch hier wird kein Fuhrwerk benutzt. In der Umgegend von Tshöng-tu, wo das Land völlig flach geworden ist, sind Schiebkarren in Gebrauch. Sowie man die Grenzen von Sz'tschwan überschreitet, bemerkt man, daß hier dem Zustande der Wege von altersher große Aufmerksamkeit zugewandt worden ist. Man trifft vortreffliche Anlagen für Wege, lange steinerne Brücken mit 10 bis 20 Bogen hoch über das Niveau des Flusses gespannt, an Ketten hängende eiserne Brücken, breite steinerne Treppen zum Aufstieg auf die Berge für Träger und Maultiere. Stellenweise verwandelt sich der Weg in ein aus Platten zusammengelegtes Trottoir oder in ein breites Pflaster aus eben solchen Platten.

In Tshi-li, Ho-nan und Schen-si verhielt sich die chinesische Ortsbehörde zu unserer Reise völlig teilnahmlos; in Sz'tschwan fing man aber an, in jeder Stadt den Passierzettel zu kopieren und eine Begleitung zu stellen. In Kwang-yüan, der ersten Stadt von Sz'tschwan, bat ich, man möge uns nicht mit einer Eskorte belästigen, und es unterblieb auch, oder es wurde wenigstens so eingerichtet, daß wir sie nicht sahen. Fernerhin aber gab man uns immer vier Mann.

In Tshöng-tu-fu traf ich mit M. M. Beresowsky zusammen, der aus Lung-ngan gekommen war. In drei Tagen werden wir Tshöng-tu-fu verlassen. Beresowsky begiebt sich nach Lung-ngan-fu, und ich werde mit den andern Gefährten nach Ta-tsien-lu gehen und unterwegs von Ya-tschou aus eine Exkursion auf den Berg O-mi-schan machen."

II. H.

— Wiedererstarken des Deutschtums in Südtirol. Bekanntlich bestanden am Ende des Mittelalters im südlichen Tirol, besonders östlich der Etsch und bis vor die Thore von Verona und Vicenza, zahlreiche deutsche Ansiedelungen, als Nachwirkung der longobardischen, bayerischen und fränkischen Herrschaft und der Römerzüge der deutschen Könige; seit der Gegenreformation sind sie immer rascher vor der italienischen Überflutung zusammengeschmolzen, hauptsächlich durch die Bemühungen der Geistlichkeit. Charakteristisch ist, was Bidermann (die Italiener im tirolischen Provinzialverbande S. 32) über die Verdrängung der deutschen Sprache im Thale Terragnuolo östlich von Roveretto aus einem Aufsatz eines gewissen Belrami 1820 mitteilt. „Zur Ausrottung dieses abscheulichen Dialektes hat sich die göttliche Vorsehung des Priesters Leonardo Zanella bedient; 20 Jahre lang bemühte sich dieser fromme Priester, seiner Gemeinde begreiflich zu machen, daß sie sich eine andere Sprache aneignen müsse. Endlich ist ihm dies auch gelungen. Nachdem er der älteren Generation einen Eid abgenommen hatte, daß sie mit der nachwachsenden nicht mehr barbarisch reden wollte, ist die alte Sprache außer Übung gekommen und wird bald ganz verschwinden. Schon hört man dort allgemein wie in Roveretto reden." Auch heute noch hält man in deutschen Gemeinden nach Kräften deutsche Predigt und Unterricht; desto erfreulicher ist, daß die Deutschen in einigen Sprachinseln sich wieder aufgerafft haben. In den Gemeinden des Fersenthales bei Trient, bei den sogenannten Mocheri, befanden sich 1880 1061 Deutsche neben 816 Italienern, 1890 aber 1559 Deutsche und 262 Italiener. Im südlichsten deutschen Dorf Luserna oder Lusarn waren 1880 431 Deutsch- und 215 Italienischredende, 1890 aber 775 Deutsch- und 22 Italienischredende. Es ist der Rest einer Gruppe von deutschen Ansiedelungen, zu der noch Lafraun, Folgarent, St. Sebastian gehören, wo heute das deutsche Element ganz zurückgedrängt ist. Südwärts schließt sie sich an die „sieben Gemeinden". Im Etschthale selbst ist Salurn die Südspitze des deutschen Sprachgebietes geblieben; den deutschen Charakter der Gemeindeschule sucht man trotz der starken italienischen Minorität

Digitized by Google

ernstlich zu bewahren. Anderseits bilden und verstärken sich die deutschen Minderheiten in Trient und Roveretо, in Arco und Riva. Je mehr der Strom des modernen Reiseverkehrs sich über die Stationen der Südbahn hinaus verbreitert, wird die Stellung der deutschen Sprache in Welschtirol gewinnen; schon jetzt darf man sagen, daß die Mendelstraße die Isolierung der deutschen Dörfer im oberen Nonsberg gemildert hat; die geplante Eisenbahn von Trient durch die Valsugana wird auch den dortigen Resten des Deutschtums zur Förderung dienen. Die Naturschönheiten des südlichen Tirols sind bisher noch sehr wenig gewürdigt.

München. Dr. Schultheiß.

— Der Publizist und Politiker Julius Fröbel ist am 6. November 1893 zu Zürich im hohen Alter von 88 Jahren nach einem sehr bewegten Leben gestorben. Er ist hier zu erwähnen wegen seines 1857 erschienenen zweibändigen Werkes „Aus Amerika. Erfahrungen, Reisen und Studien", in welchem besonders die Abschnitte über Mexiko lehrreich sind und von dem auch eine englische Übersetzung erschien. Fröbel war am 16. Juli 1805 zu Griesheim in Thüringen geboren, er studierte Mineralogie, wurde 1833 Professor in Zürich, warf sich dann in die politische Bewegung und nahm an den Revolutionen 1848 in Deutschland und Österreich teil, worauf er sich nach Amerika begab. Seit 1857 war er als Publizist in Deutschland thätig; von 1873 bis 1889 war er deutscher Konsul in Smyrna und dann in Algier.

— Der Naturforscher F. R. Martin schildert in der schwedisch-geographischen Zeitschrift „Ymer" seine Reisen unter den Ostjaken am Jugan, einem 1000 km langen Zuflusse des Ob. Noch 530 km von seiner Mündung ist er 200 m breit und der Unterschied zwischen dem Stande des höchsten und niedrigsten Wassers beträgt 5 m. An seinen Ufern wohnen noch 1081 Ostjaken in 137 Familien. Sie haben seit 1790, seit dem Jahre, aus dem Zählungen vorliegen, um etwa 130 Seelen zugenommen; die Zahl der Geburten ist gering und beträgt bei der ganzen Bevölkerung etwa 30 im Jahre. Martin hat die Ruinen der alten Ostjakenfestungen untersucht, welche der Kosak Jermak zerstört hat, wobei er reich verzierte Topfscherben fand. Auf einem alten Friedhofe mit 100 Gräbern fand er bei den leider zerfallenen Gerippen Waffen, kleine Thonkrüge, Zierraten aus Bronzen, Tiere darstellend, einige Silbersachen mit kufischen (arabischen) Inschriften des 11. und 12. Jahrhunderts.

— Perak. Über diese an der Westküste der Malaiischen Halbinsel gelegene britische Besitzung teilt Scottish Geograph. Magazine, November 1893, nach The Perak Handbook for 1893 folgendes mit. Der Flächeninhalt des Staates wird auf 26 000 qkm geschätzt, wovon etwa ein Viertel in Höhen bis zu 300 m gelegen ist und sich zum Anbau von Chinarinde, Thee, Kaffee, Kakao u. s. w. eignet. Die Bevölkerung beläuft sich auf 214 254 Köpfe, worunter 156 408 Männer und nur 57 846 Weiber. Die Zahl der Eingeborenen (Orang Sakai und Orang Semang) wird, wohl zu niedrig, auf 6000 angegeben. Die Malaien zählen 96 719, die Chinesen 94 345, die Tamilen 13 086, die Bengalis 1755, die Javanesen 1483 Köpfe. Dazu 366 Europäer, 293 Armenier, Eurasier, Juden u. s. w. Die Hauptstadt Taiping zählt 13 304 Einwohner. Perak ist gut bewässert; der Hauptwasserweg, der Perakfluß, ist für kleinere Dampfer bis 60 km von seiner Mündung aufwärts schiffbar und dann noch 250 km für Boote; seine Nebenflüsse Kinta, Batang, Padang und Plus sind wenigstens für Lastboote fahrbar. Der Bernam ist 160 km weit schiffbar. Die Gebirge laufen in zwei Ketten von Nordwest nach Südost und erreichen Höhen von 2000 m. Der Gunong Kerbau, welchen Lefroy vor einiger Zeit bestieg, ist 2172 m hoch. Das Klima ist „gut". Tagestemperatur in der Niederung zwischen 60° Fahrenheit und 96° am Tage. Der Regenfall ist stark, aber ungleich verteilt, ohne eigentliche Regenzeit. Von Mineralien wird namentlich Zinn ausgeführt (1891: 241 962 Pikuls). Auch Blei wird ausgebracht; Gold und Silber kommen vor. Von Port Weld führt eine Eisenbahn nach der Hauptstadt Taiping und dem Bergwerksorte Kamunting. Wert der Einfuhr 1891: 7 913 357 und der Ausfuhr 10 655 332 Dollars.

— Die Wa-Stämme in Birma sind uns jetzt durch J. G. Scott bekannt geworden, der über die bei ihnen im ganz außergewöhnlichen Maße gebräuchliche Kopfjägerei viel zu berichten weiß. Sie wohnen östlich vom Salwin in West-Manglun im Gebiete der Shan und werden in zahme, die ihr Haar lang wachsen lassen und wilde, die es schneiden, geschieden. Die Dörfer der wilden sind durch gute Straßen miteinander verbunden; sie sind vortreffliche Ackerbauer und umgänglich. Aber Trunkenheit, Unsauberkeit, das Verzehren von Hunden und vor allem Kopfjägerei herrschen bei ihnen. An jedem Ende des Dorfes steht eine Reisschnapsbrauerei, der tüchtig zugesprochen wird; auch ißt man Opium, raucht es nur selten. Der Zugang zu den Dörfern wird stets durch eine Allee von Schädeln eröffnet, die auf Pfählen stehen. Das ärmste Dorf zeigt deren mindestens ein Dutzend; die reicheren schmücken aber den Zugang mit 100 und mehr Menschenschädeln. Alljährlich, zur Zeit der Ernten, werden Schädel geopfert, am liebsten diejenigen von hervorragenden Leuten oder Fremdlingen und die Gemeinden, welche solche Schädel nicht durch Mord erlangen können, suchen sie zu kaufen. Die frischen Köpfe werden in Körben an Bäumen aufgehängt, wo sie bleichen; dann erst wird der Schädel feierlich in der Allee aufgestellt. Eine Priesterkaste besteht bei den Wan nicht. Scott meint, daß er mit seinen Gefährten die ersten Fremden waren, die dem blutdürstigen Volke keinen Schädeltribut leisteten.

— Über die Pflanzendecke der Insel Sachalin hat Prof. M. A. Krasnow aus Charkow Untersuchungen angestellt, welche in den „Annales de Géographie", Juli 1893, mitgeteilt sind. Die kalten Meeresströmungen bei der Insel sind Ursache, daß das Klima rauher ist, als nach der Breitenlage Sachalins angenommen werden dürfte. Krasnow bringt die Flora in Parallele mit jener der Eiszeit Europas. Am bemerkenswertesten erscheinen ihm die verschiedenen dicht nebeneinander befindlichen Vegetationstypen, die durch den Boden und das Relief, aber nicht durch das Klima bedingt werden; dieses möge als Warnung dienen, daß man verschiedene Vegetationstypen, die in vergangenen Perioden in Europa nebeneinander auftraten, nicht immer als aufeinanderfolgend betrachten möge, da sie nicht gut nebeneinander bestanden haben können. Auf den Bergen Sachalins findet sich eine Polarflora mit Empetrum u. s. w., an den Abhängen bis zum Meere dehnt sich die Taiga aus (Wald mit Abies und Picea) untermischt mit Birken, Pappeln, Bergeschen. In den Sümpfen und Ebenen gedeiht Lärchenwald mit Sphagnum und andern Torfpflanzen; an den Flußufern herrschen Wälder mit mandschurischen Baumformen (Juglans, Quercus, Ulmus), zwischen die im Süden Prärien mit Gräsern von tropischem Aussehen sich einschieben.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebérthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. **Globus.** Nr. 23.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von **Karl Andree.**

Herausgegeben von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. **1893.**

Zur Statistik der Juden im Königreich Preußen.

In dem dritten Vierteljahrshefte des Jahrganges 1893 der Zeitschrift des Königlich preußischen statistischen Büreaus behandelt der Geh. Regierungsrat A. Freiherr v. Fircks auf Grund der Ergebnisse der Volkszählung vom 1. Dezbr. 1890 und anderer statistischer Aufnahmen die preußische Bevölkerung nach ihrer Muttersprache und Abstammung, und giebt in einem Anhange nähere Daten auch über die Juden. An sich ist es schon beachtenswert und wie wir glauben das erste Mal, daß eine staatliche statistische Veröffentlichung bezüglich der Juden nicht das Religionsbekenntnis, sondern die Abstammung als das wesentlich unterscheidende Merkmal betont, wie wir es wissenschaftlich vollkommen für berechtigt erachten. Abgesehen von dieser besondern Klassifizierung der Juden bietet aber die Veröffentlichung noch eine Reihe interessanter Einzelheiten, aus denen wir einiges Hauptsächliche hier hervorheben wollen. Insgesamt sind am 1. Dezember 1890 im Königreich Preußen 372059 Juden gezählt worden; bezüglich dieser Zahl ist aber zu beachten, daß sie lediglich durch das Religionsbekenntnis ermittelt worden ist und daß in ihr alle Juden nicht enthalten sind, welche sich zur Zeit zu einer andern Religion bekennen, sei es, daß sie selbst, oder daß bereits ihre Väter die Religion änderten; die Zahl der Personen jüdischer Abstammung ist also an sich jedenfalls eine höhere, denn der Fall, daß Personen deutscher oder anderer Abstammung den jüdischen Glauben annehmen, ist ein zu ausnahmsweiser, als daß dadurch eine nur annähernde Ausgleichung mit dem Religionswechsel von Juden möglich sein sollte.

Die Muttersprache ist für die Juden fast durchweg, bei 365357 oder 982 pro Mille, die deutsche, daneben kommt in erwähnenswerter Höhe noch das Polnische (bei 2969 oder 7,98 pro Mille), das Russische (bei 856 oder 2,30 pro Mille), das Holländische (bei 741 oder 1,99 pro Mille), das Englische (bei 659 oder 1,77 pro Mille) und das Magyarische (bei 414 oder 1,11 pro Mille) in Betracht. Berücksichtigt man nicht, wie vorstehend, die Verteilung der Juden auf die einzelnen Sprachgemeinschaften, sondern den Bevölkerungsanteil, welcher innerhalb dieser Sprachgemeinschaften auf die Juden entfällt, so verschiebt sich das Verhältnis nicht unwesentlich; unter 1000 Personen deutscher Muttersprache finden sich 13,8 Juden, auf mehr als 100 im Tausend steigen die Juden bei den Personen polnischer, russischer, magyarischer, rumänischer u. s. w. Muttersprache an, während sie im Tausend der übrigen Sprachgemeinschaften meist nicht einmal auf zehn kommen. Sodann unterscheidet Freiherr v. Fircks die Juden nach ihrer Abstammung in drei Zweige: die deutschen, die spanisch-portugiesischen und die orientalischen Juden [1]). Die spanisch-portugiesischen Juden, zu welchen alle spanischer, portugiesischer und holländischer Muttersprache gezählt werden, berechnen sich auf 769 Personen oder 2,07 pro Mille aller in Preußen lebenden Juden; die orientalischen Juden, d. h. im allgemeinen alle slawonischer, südslawischer, serbischer, rumänischer, griechischer, albanesischer, türkischer, hebräischer, arabischer und persischer Muttersprache, umfassen 212 Personen oder 0,57 pro Mille aller preußischen Juden; alle übrigen Juden gehören zu den deutschen Juden, denn zu diesen sind auch die aus Rußland, Skandinavien, Großbritannien, den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Ungarn, Frankreich etc. mit der bezüglichen Muttersprache zugezogenen Juden, welche mit wenigen Ausnahmen Nachkommen deutscher Juden sind, zu zählen; die deutschen Juden machen dem entsprechend 997,36 pro Mille sämtlicher preußischen Juden aus. — Von der Gesamtsumme der Juden gehören 182739 oder 491,2 pro Mille dem männlichen und 189320 oder 508,8 pro Mille dem weiblichen Geschlechte an; dieses Verhältnis entspricht etwa dem überhaupt für den preußischen Staat und auch das Deutsche Reich zu verzeichnenden Weiberüberschusse; übrigens über-

[1]) Diese dreifache Unterscheidung der Juden ist eine willkürliche, da man wissenschaftlich in Europa nur zwei Unterabteilungen: deutsche (Aschkenasim) und die portugiesisch-spanische (Sephardim) kennt. In Holland, Rumänien, der Balkanhalbinsel wohnen z. B. beide Zweige, die sprachlich und anthropologisch geschieden sind, nebeneinander. Schon daraus ergiebt sich, daß die obige mehr geographische Unterscheidung des Herrn v. Fircks nicht zutreffend ist. Der Herausgeber.

Digitized by Google

wiegt bei den Juden der Zahl nach das männliche Geschlecht in dem Stadtkreise Berlin und in den Regierungsbezirken Potsdam, Stralsund, Liegnitz, Magdeburg, Merseburg, Erfurt, Lüneburg, Stade, Aurich, Trier und Aachen.

Bemerkenswerte Unterschiede werden bezüglich des Berufes nach den Ergebnissen der Berufs- und Gewerbezählung von 1882 hervorgehoben. „Die Juden haben wenig Neigung zur Landwirtschaft und Viehzucht, sowie zu den Gewerben, welche starke körperliche Anstrengung erfordern, der ein verhältnismäßig kleiner Teil ihrer Männer gewachsen sein würde, wie die geringe Zahl der beim Militärersatzgeschäfte als militärdiensttauglich bezeichneten jüdischen Mannschaft zeigt." Die Berufsklassen der Landwirtschaft ꝛc., der Forstwirtschaft ꝛc., des Bergbaues ꝛc., der Industrie der Steine und Erden, der Metallverarbeitung, der Verfertigung von Maschinen und Werkzeugen, der chemischen Industrie, der Textilindustrie, der Papier- und Lederindustrie, der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, des Baugewerbes, der Gewerbe unbestimmter Art, der Post ꝛc., des Fuhr- und Frachtwesens, des Wasserverkehres, des Hausdienstes ꝛc., des Heeres und der Marine, der Berufslosen und der Dienstboten enthalten vom Tausend aller Erwerbsthätigen bei den Juden nur 112,0, aber bei den Evangelischen 746,8 und bei den Katholiken 797,6 Personen. Ferner sind die Gewerbe der Leuchtstoffe, Fette, Harze, die Kunstbildnerei und die Verwaltung mit der Rechtspflege zusammengefaßt worden, bei welchen ein besonders abweichendes Verhältnis bezüglich der Juden nicht zu verzeichnen ist; auf diese Klassen kommen vom Tausend aller Erwerbsthätigen bei den Juden 10,3, bei den Evangelischen 14,4 und bei den Katholiken 9,3. Ganz anders gestaltet sich aber die Sache bei den nachfolgenden zwölf Berufsklassen: Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, Gewerbe der Bekleidung und Reinigung, Buch- und Kunstdruck, Waren- und Produktenhandel, Geld- und Kredithandel, Buch-, Kunst- und Musikalienhandel, sonstige Handelsgewerbe, Versicherungsgewerbe, Beherbergungs- und Schankgewerbe, Religionspflege, Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Krankenpflege, Schriftstellerei, Musikausübung und öffentliche Schaustellungen; vom Tausend aller Erwerbsthätigen gehören zu diesen Klassen bei den Juden 877,7, bei den Evangelischen aber nur 238,8 und bei den Katholiken nur 193,1 Personen. Zudem waren von 1000 Juden 129,0 Rentner, Pensionäre oder Insassen von Anstalten. Berücksichtigt man dabei nun ferner die sociale Stellung innerhalb der einzelnen Berufsklassen, so unterscheiden sich die Juden wiederum charakteristisch von den verschiedenen Bekennern der christlichen Religion; wie zahlenmäßig näher nachgewiesen, nehmen unter den Juden die selbständig Erwerbsthätigen fast durchweg einen höheren, ja zum Teil sogar einen wesentlich höheren Prozentsatz ein, als das Verwaltungs- und Arbeitspersonal, während bei den Christen gerade das umgekehrte Verhältnis sich zeigt. Im einzelnen können wir hier die Zahlen nicht näher verfolgen, faßt man aber alle Berufsgruppen zusammen, so sind vom Tausend der

	Juden	Evangelischen	Katholiken
Selbständige	203,4	111,6	109,5
Arbeitsgehilfen	117,7	247,3	256,5
Im Hausdienste oder wechselnder Lohnarbeit	1,9	10,7	9,6
Dienstboten für persönliche Bedienung	10,3	34,1	30,2
Ohne Beruf, Rentner ꝛc.	50,2	27,6	21,4
Angehörige ohne Hauptberuf	616,5	568,7	572,8

Die örtliche Verteilung der Juden über das Gesamtgebiet des Staates ist eine sehr verschiedene, sowohl was die absolute Zahl derselben anlangt, als auch nach dem Verhältnisse zu der übrigen Bevölkerung; nachstehend sind die Provinzen nach der Höhe ihrer absoluten Judenzahl geordnet, in Klammern ist dabei angegeben, wie viel vom Tausend der Bevölkerung Juden sind: Berlin (50,22), Schlesien (11,36), Rheinland (10,03), Hessen-Nassau (26,76), Posen (25,32), Westpreußen (15,17), Westfalen (7,89), Hannover (6,63), Ostpreußen (7,36), Brandenburg (5,42), Pommern (8,05), Sachsen (3,08), Schleswig-Holstein (2,93) und Hohenzollern (10,00). Während die Juden von der Gesamtbevölkerung Preußens 12,42 pro Mille ausmachen, welcher Satz übrigens im Deutschen Reiche nur von Hamburg (28,7 pro Mille), Hessen (25,7 pro Mille), Elsaß-Lothringen (21,6 pro Mille), Baden (16,1 pro Mille), dem linksrheinischen Bayern (15,1 pro Mille) und Waldeck (13,2 pro Mille) übertroffen wird, bilden sie in der städtischen Bevölkerung allein 26,25 pro Mille, in der ländlichen dagegen nur 3,45 pro Mille; es steht dieses mit der Verteilung der Juden auf die verschiedenen Berufsklassen im natürlichen Zusammenhange, abgesehen von der Abneigung der Juden gegen Landwirtschaft lassen sich auch alle diejenigen Berufe, in denen wir oben die Juden vorzugsweise vertreten sehen, wesentlich nur in den Städten betreiben. Ueber 100 vom Tausend der Gesamtbevölkerung entfielen 1890 auf die Juden in 61 Städten und 61 Landgemeinden und zwar:

567 vom Tausend in 1 Landgem. (Rhina, Reg.-Bez. Kassel)
über 250 bis 300 vom Tausend in 2 Städten und 2 Landgemeinden
„ 200 „ 250 „ „ „ 1 Stadt „ 4 „
„ 150 „ 200 „ „ „ 17 Städten „ 20 „
„ 100 „ 150 „ „ „ 41 „ „ 34 „

Eine direkte Vergleichung mit früheren Resultaten ist hier nicht möglich, weil 1871 nur die Ortschaften, in denen die Juden mehr als den fünften Teil der Bevölkerung bildeten, speziell hervorgehoben sind, übrigens ist in diesen mit nur wenigen Ausnahmen die jüdische Bevölkerung nicht nur bezüglich ihres Anteiles an der Ortsbevölkerung, sondern auch der absoluten Zahl nach zurückgegangen. Eine starke Zunahme der Juden tritt dagegen in vielen Großstädten und wichtigeren Handelsplätzen hervor, „und zwar nicht sowohl durch den Überschuß der Geburten über die Sterbefälle, sondern durch Zuzug aus den kleineren Landstädten und vom platten Lande her". Wir wollen hier nur einige aufführen:

	Zahl der Juden 1871	Zahl der Juden 1890		Zahl der Juden 1871	Zahl der Juden 1890
Berlin	36 021	79 286	Kiel	187	350
Breslau	13 916	17 754	Wiesbaden	893	1537
Köln	3 607	6 859	Görlitz	395	694
Frankfurt a. M.	10 009	17 426	Duisburg	253	474
Hannover	1 936	3 933	München-Gladbach	356	631
Elberfeld	626	1 378	Münster i. Westf.	366	546
Barmen	143	416	Bochum	370	764
Halle a. S.	464	919	Spandau	149	307
Charlottenburg	142	1 475	Kolberg	280	383
Kassel	1 322	2 017	Harburg	201	295

Die Zahl der Juden hat in Preußen in früherer Zeit rascher, in jüngster Zeit, seit dem Jahre 1880, jedoch langsamer zugenommen; letzteres entspricht auch dem für das Deutsche Reich beobachteten Verhältnisse, denn in diesem bildeten 1880 die Juden noch 12,4 vom Tausend der Gesamtbevölkerung, 1890 aber nur 11,5. Seit Anfang dieses Jahrhunderts hat sich nach den Ergebnissen der Volkszählungen die Zahl der Juden im preußischen Staatsgebiete folgendermaßen gestaltet:

Jahr	Stand der jüd. Bevölkerung: überhaupt	Stand der jüd. Bevölkerung: vom Tausend der Bevölkerung	Jahr	Stand der jüd. Bevölkerung: überhaupt	Stand der jüd. Bevölkerung: vom Tausend der Bevölkerung
1811	32 617	7,30	1861	251 145	13,68
1821	141 755	12,35	1871	325 587	13,21
1831	167 330	12,83	1880	363 790	13,34
1840	194 558	13,03	1885	366 575	12,90
1852	226 868	13,40	1890	372 059	12,42

Digitized by Google

Dabei ist aber in den einzelnen Regierungsbezirken ein starker Wechsel in der jüdischen Bevölkerung bemerkbar, woraus zu folgern, daß die Juden in Deutschland noch nicht seßhaft geworden sind, sondern verhältnismäßig häufig ihren Wohnsitz verlegen. Herr v. Fircks hat die bezüglichen Veränderungen für die drei letzten Jahrzehnte zusammengestellt. In Ost- und Westpreußen, im Regierungsbezirke Frankfurt, in Pommern, Posen und Schlesien, in den Regierungsbezirken Stade, Minden, Koblenz und Sigmaringen ist die jüdische Bevölkerung während des letzten Jahrzehntes, in einigen dieser Bezirke sogar seit drei Jahrzehnten, trotz der inzwischen eingetretenen Zunahme der Bevölkerung, zurückgegangen; für die letzten fünf Jahre ist eine Verminderung auch für die Regierungsbezirke Hildesheim, Kassel und Aachen zu verzeichnen. Anderseits hat die Zahl der Juden in der Landeshauptstadt Berlin und in den Regierungsbezirken Magdeburg, Merseburg, Erfurt, Hannover, Osnabrück, Aurich, Arnsberg, Wiesbaden, Düsseldorf, Köln und Trier fortgesetzt zugenommen und namentlich sind es die in diesen Bezirken belegenen Großstädte, welche durch die aus den östlichen Landesteilen fortgezogenen Juden vorzugsweise bevölkert worden sind.

Nach einer kurzen Betrachtung der im Laufe dieses Jahrhunderts bezüglich der Juden in Preußen erlassenen besondern gesetzlichen Vorschriften kommt Freiherr v. Fircks, namentlich mit Rücksicht auf die in Preußen schon seit verhältnismäßig langer Zeit bestehende, volle staatsbürgerliche Anerkennung der Juden, zu folgendem Schluß: „Die Erwartung, daß hiernach die Juden ihr besonderes Volkstum aufgeben und, abgesehen von ihrem Religionsbekenntnisse, sich in Bezug auf Sitte und Lebensgewohnheiten völlig den Deutschen anschließen würden, hat sich bis jetzt nur im geringen Maße erfüllt, sie bilden noch immer eine fremdartige, in sich abgeschlossene Gemeinschaft inmitten der deutschen Bevölkerung, welche sich von dieser durch mancherlei Besonderheiten in der Lebenshaltung und im Verkehre auch äußerlich sehr merkbar unterscheidet. Nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der preußischen Juden darf als wirklich eingedeutscht bezeichnet werden, und es wird abzuwarten sein, ob es diesen Elementen in der Folge gelingen wird, ihre Glaubensgenossen zur Ablegung der aus dem jüdischen Volkstume beibehaltenen Anschauungen und äußeren Lebensgewohnheiten zu veranlassen, welche deren völlige Verschmelzung mit dem deutschen Volke verhindert haben." Dr. Z.

Leopold v. Schrencks Forschungen über die Amurvölker.

I.

Die Reisen Leopold v. Schrencks in die Amurländer, die er im Auftrage der Petersburger Akademie unternahm, fallen in die Jahre 1854 bis 1856. Das große Werk, welches er mit Unterstützung verschiedener Gelehrten herausgiebt, begann 1858 zu erscheinen und ist heute noch nicht abgeschlossen. Aber vom ethnographischen Teil, dessen erste Hälfte 1881 erschien, ist vor kurzem die zweite erschienen und diese[1]) ist es, die hier ausführlich berücksichtigt werden soll, zumal das teure Prachtwerk nicht überall zugängig ist. Es ist dieses Werk um so wichtiger, als die ethnographischen Verhältnisse, wie sie der Verfasser schildert, seit der Besitzergreifung des Landes durch die Russen sich zum großen Teil wesentlich geändert haben, jedenfalls viele fremde Einflüsse zeigen dürften. Es begann dort bei anhaltender Berührung mit dem Kulturvolk jener Zersetzungsprozeß, der leider bei manchen Naturvölkern in einzelnen Phasen zur Verarmung, Abnahme der Kopfzahl, zum physischen und moralischen Verfall, Verlust aller Eigenart und zuletzt sogar zum Hinsterben der Sprache und damit des Volkes hinführt. Namentlich haben nach der Besitzergreifung verheerende Seuchen, Typhus und Pockenepidemieen eine Herabminderung einzelner Stämme auf $^1/_3$ bis $^1/_4$ ihres früheren Bestandes herbeigeführt. So groß deshalb auch die Verbreitungsgebiete einzelner Amurvölker auf der dem geographisch-historischen Teil des Werkes beigegebenen Karte erscheinen mögen, so ist die Gesamtzahl der Eingeborenen doch nur eine geringe und die Bevölkerung allenthalben eine mehr oder minder spärliche. Verhältnismäßig am zahlreichsten (5000) und am meisten verdichtet scheinen die Giljaken zu sein, die am unteren Amur und im nördlichen Teile von Sachalin wohnen, und nächst diesen die Golde, die aber über ein weites Gebiet am oberen Amur zerstreut sind. Diese beiden Völker, mit denen der Reisende am meisten in Berührung kam, behandelt er deshalb auch am ausführlichsten.

Klimatische Gründe sind es hauptsächlich, welche die Giljaken nötigen, sich für den Sommer und Winter besondere Behausungen in näherer oder weiterer Entfernung voneinander zu errichten. Unsere Abbildung (Fig. 1) zeigt uns eine giljakische Sommerjurte in ihrer luftigen, einen beständigen Luftwechsel gestattenden Pfahlbauform, durchaus geeignet, der im Sommer allzu großen, durch die maritime Lage und die beständigen Seewinde, Nebel und Regen bedingten Feuchtigkeit, entgegenzuarbeiten. Im Winter gilt es dagegen, sich gegen die überaus strenge, oft von heftigen Stürmen und Schneegestöbern begleitete Kälte zu schützen, und deshalb besteht die Winterbehausung entweder in einem mehr oder weniger geräumigen, festen, halb in der Erde versenkten, von Gebälk überdachten, primitiven Zelt, der Erdjurte (toryf) oder einer nach chinesischem Muster zu ebener Erde errichteten, mit einer Röhrenheizung versehenen Winterjurte (tschadryf), die mit ihrem Dach, hohem Schornstein und Fischhautfenstern ganz den Eindruck eines Hauses macht.

Beim Anbruch des Frühlings, Ende April oder Anfang Mai, sehen sich die Giljaken genötigt, die Mitte Oktober bezogenen Winterjurten, die durch das infolge der Schneeschmelze und des Auftauens des Erdbodens, sowohl von oben wie von den Seiten eindringende Wasser nach und nach unbewohnbar werden, zu verlassen und die Sommerjurten („käryf") zu beziehen. Um den in den Winterjurten so zahlreichen Ratten den Zugang zu den Sommerjurten unmöglich zu machen, was bei der Menge der sich in ihnen ansammelnden Fischvorräte äußerst notwendig ist, wird auf das obere Ende eines jeden die Jurte tragenden Pfahles ein den Umfang desselben nach allen Seiten überragendes Birkenrindenstück gelegt, was erfahrungsgemäß vollkommen ausreichen soll, um die Ratten zu verhindern, durch Aufwärtssteigen längs den Pfählen in die Jurte einzudringen. Da die Hauptbeschäftigung der Giljaken während des Sommers im Fischfang und im Bereiten von Fischvorräten für den Winter besteht, so sieht man neben den Sommerwohnungen stets auch zahlreiche offene, zum Aufhängen und

[1]) Dr. Leopold v. Schrenck, Reisen und Forschungen im Amurlande. Bd. III. Die Völker des Amurlandes. St. Petersburg 1881 und 1891.

Digitized by Google



Fig. 1. Giljakische Sommerjurte.



Fig. 2. Sommerzelt der Orotschen im Kaiserhafen.

Digitized by Google

Dörren der Fische an der Sonne bestimmte Gerüste und nicht selten auch offene Schuppen mit roh gezimmertem Dach, unter dem an Querstangen die Fische namentlich bei regnerischem Wetter zum Trocknen oder Räuchern aufgehängt werden. Zum Aufbewahren der Wintervorräte dienen stets neben den Winterjurten auf Pfählen nach Art der Sommerjurten errichtete Vorratshäuser. Die meisten Giljakendörfer zählten nur zwei bis drei Winterjurten. Dörfer von vier bis fünf Jurten gehören schon zu den ansehnlichen und sind in allen Einzelgebieten des von Giljaken eingenommenen Landes nur in geringer Zahl anzutreffen; doch giebt es in jedem dieser Gebiete auch einzelne Orte von sechs, zehn und mehr Jurten, die sich als Haupt- und Mittelpunkte der einzelnen Gebietsteile bezeichnen lassen.

Gehen wir von den Giljaken zu den tungusischen Amurvölkern über, so muß zuvörderst ein Blick auf die noch im Gebiet der Giljaken auf Sachalin umher wandernden Oroken geworfen werden. Als Renntiernomaden haben sie keine ständigen Wohnungen, sondern schlagen bei zeitweisem und längere Zeit dauerndem Verweilen an einem Orte kegelförmige Zelte auf, die mit aus Fischhäuten zusammengenähten Decken bekleidet werden. Da jedoch die Wanderungen der Oroken stets durch mehr oder minder bewaldete Gegenden vor sich gehen und sie dann nach gewissen Zeiträumen wieder zu denselben Punkten zurückführen, so lassen sie beim Aufbruch von einem Orte die Zeltgerüste stehen und nehmen nur die Zeltdecken mit. — Ganz anders verhält es sich mit den Wohnungen der auf dem Festlande den Giljaken benachbarten tungusischen Amurvölker, den Oltscha, Negda, Samagirn, Golde und Orotschen. Von ähnlicher, ziemlich seßhafter Lebensweise, haben alle, gleich den Giljaken, im Sommer und Winter verschiedene, zum großen Teil ständige Wohnungen. Ihre Winterwohnungen sind denen der Giljaken sehr ähnlich, und zwar denen chinesischer Bauart, mit längs den Wänden verlaufenden, durch eine von zwei neben der Thüre gelegenen Herden ausgehende Röhrenleitung erwärmten Schlafbänken und zeigen nur Abweichungen untergeordneter Art voneinander. Dagegen zeigen ihre Sommerwohnungen durchgehende Verschiedenheiten. Am meisten einem Hause ähnlich ist die Sommerjurte der Oltscha, das bei ihnen wie bei den Samagirn und Golde sogenannte „Dauro", ein recht dünnes und leichtes, zu ebener Erde errichtetes, mit Birkenrinde überkleidetes Holzgerüst. Bei den Samagirn und Negda ist die Konstruktion eine etwas solidere und geräumigere. Von ganz anderer Form sind aber die Dauros der Golde. Meist im Weidengebüsch der niedrigen Amurinseln, an fischreichen Flußarmen gelegen, sehen sie in einiger Entfernung wie kleine rundliche Hügel oder riesige Ameisenhaufen aus. Lange, dicke, halbkreisförmig gebogene Weidenruten, die übereinander in die Erde gesteckt und mit andern Ruten verflochten werden, bilden ein Gerüst, das mit Ausnahme einer Eingangsöffnung und eines Rauchloches mit Birkenrinde bekleidet wird, deren Stücke durch darauf gelegte Querhölzer und längere, schräg in die Erde gesteckte Stangen gegen das Holzgerüst gedrückt und zusammen gehalten werden. Denselben Dienst verrichten auch manche von außen an das Zelt gelehnte Utensilien, wie Ruder, Netze, Körbe, hölzerne Götzen u. dergl. m. Die am Sungari lebenden Golde bewohnen spitzkonische Strohzelte.



Fig. 3. Giljakisches Muster mit Tierfiguren aus Birkenrinde.

Noch einfacher und primitiver endlich als das Dauro der Golde ist die Sommerwohnung ihrer Nachbarn zu der Meeresküste hin, der Orotschen. Unsere Abbildung (Fig. 2) stellt eine solche aus der Gegend des Kaiserhafens dar. Es ist ein einfaches, dachförmiges Zelt, das aus einem mit viereckigen Lärchenrindenstücken bedeckten Stangengerüst besteht. Der Rauch entweicht durch den Eingang und die vielen Ritzen, ist übrigens als Schutz gegen Mücken allen Zeltbewohnern bis zu einem gewissen Grade erwünscht. — Da das nötige Material zum Zeltbau überall vorhanden, und Birken, Stroh und Schilfmatten leicht transportiert werden können, so wird der Ort des Sommeraufenthaltes selbst im Laufe eines und desselben Sommers oft gewechselt. Der Grund dieses häufigen Ortswechsels liegt wohl darin, daß stets die für den Fischfang günstigsten Lokalitäten aufgesucht werden, die nicht bloß von Jahr zu Jahr verschieden sich gestalten können, sondern auch in den verschiedenen Monaten wechseln, je nachdem z. B. welche Lachsart gerade ihren Zug stromaufwärts hält oder welcher Fischart überhaupt der vornehmlichste Fang gilt.

Nur bei denjenigen, allerdings zahlreicheren Teilen der tungusischen Bevölkerung des oberen Amurlandes, Biraren, Manägirn und Orotschonen, die ihrem angestammten

Digitized by Google

Jäger- und Nomadenleben treu geblieben, und nicht wie die Tauren durch chinesischen Einfluß zu einem Ackerbau und Viehzucht treibenden, seßhaften Volk geworden sind, hat die nach chinesischem Muster konstruierte Winterwohnung bisher keinen Eingang gefunden. Sie behalten ihre im Sommer bewohnten Zelte auch im Winter bei und begnügen sich damit, dieselben alsdann durch eine aus Tierfellen gemachte dickere und festere Umhüllung auch bei strenger Kälte brauchbar zu machen.

Wirft man hiernach einen Gesamtrückblick auf die Wohnungen der eingeborenen Völker des Amurlandes, also mit Ausschluß der Chinesen und der sich mit ihnen mehr und mehr assimilierenden Mandshu, Tauren, Solonen 2c., so gelangt man zu dem Schluß, daß dieselben am meisten den Charakter beständiger, fester, solider und dabei eigenartiger Behausungen bei den Giljaken tragen, während sie bei den ringsum wohnenden tungusischen Völkern durchweg nur zeltartig, leicht aufführbar und transportabel und einem unsteten, mehr oder minder nomadischen oder umherstreifenden Leben angemessen erscheinen. Diese Wohnungsunterschiede stehen nun im innigsten Zusammenhange mit der gesamten Lebens- und Ernährungsweise der genannten Völker.

Die Giljaken sind ganz vorherrschend Fischer, an der Meeresküste aber auch Robbenschläger und dem entsprechend fast ausschließlich ichthyophag, gleichwie auch ihr einziges Haustier der Hund ist. Um nun sich selbst und ihren zahlreichen, sowohl zu der Ausführung der vielen winterlichen Fahrten und Handelsreisen, als auch zur Beschaffung der üblichen Winterbekleidung erforderlichen Hunden in der fischarmen Zeit das Leben zu fristen, bedürfen sie ansehnlicher Fischvorräte und diese lassen sich am sichersten und besten bei stetem, beständigem Aufenthalt an einem durch die Erfahrung als günstig erkannten Orte, sei es an einem fischreichen Strome, wie der Amur, sei es an der Meeresküste erhalten. Die Jagd kommt bei den Giljaken nur insofern in Betracht, als sie ihnen das für den Handel mit den Chinesen und Japanern so notwendige kostbare Pelzwerk liefert, um im Tausch gegen dasselbe manche zur Kleidung nötigen Zeuge, Tabak, Branntwein und andere Luxusartikel zu erhalten.

Anders verhält es sich mit den die Giljaken umgebenden tungusischen Stämmen. Bei ihnen wird die Jagd, und zwar um so mehr, je weiter stromaufwärts und je tiefer ins Binnenland hinein, auch zu einem notwendigen, ja wesentlichen Ernährungs- und Existenzmittel gerechnet. Zudem nimmt bei dem geringeren Handelsgeiste dieser Völker im Vergleich mit den Giljaken, ihren minder häufigen und ausgedehnten Winterreisen und Fahrten auch die Zahl der zu ernährenden Hunde und damit das Bedürfnis nach größeren Fischvorräten ab. Auch wird mit der Entfernung vom Hauptstrome nach den seine Zuflüsse säumenden Gebirgen zu der Fischfang überhaupt minder lohnend, während der im selben Maße wachsende Wildreichtum die Jagd um so verlockender macht. Je mehr aber der Fischfang in den Hinter- und die einen häufigen Ortswechsel verlangende Jagd in den Vordergrund tritt, um so unsteter gestaltet sich das Leben des Volkes.

Die in den Wald- und Gebirgswildnissen an den linken Zuflüssen des Amur und Ussuri lebenden Orotschen sind bereits mehr Jäger als Fischer. Noch weit mehr aber ist dies mit den Völkern des oberen Amurlandes, den nomadischen Biraren, Manägirn und Orotschonen der Fall. Bei ihnen wird, ganz im Gegensatze zu den Giljaken, die Jagd zur ersten und vornehmlichsten Ernährungsquelle, während der Fischfang nur in untergeordnetem Grade in Betracht kommt, indem sie nur zeitweise im Sommer ihre Jagdgründe verlassen und des Fischfanges wegen an den Amur, die Dseja oder Bureja heranziehen. Auch bedürfen sie keiner Fischvorräte für ihre Haustiere, da sie den Hund höchstens zur Jagd, nicht aber, wie es nur bei seßhaften Völkern möglich ist, als Zugtier gebrauchen. Ihre Haus-, namentlich Reit- und Lasttiere, Pferde und Renntiere, sind dagegen derart, daß sie beim Wanderleben infolge des Wechsels der Weidegründe nur um so reichlicher Nahrung finden und daher gewissermaßen Mitveranlassung zum Nomadenleben ihrer Besitzer geben.



Fig. 4. Sommerhut der Giljaken aus Birkenrinde. Von oben gesehen.

Die Nahrung der Völker des Amurlandes ist eine vorherrschend animalische, aus Fisch oder Fleisch bestehende. Vegetabilien dienen nur als Zusatz, und zwar sind es entweder diese Naturprodukte des Landes oder Cerealien und Gemüse, die von Chinesen oder Russen eingehandelt werden. Das Verhältnis der pflanzlichen Kost zur animalischen ist bei den einzelnen Völkern ein sehr verschiedenes.

Die Giljaken sind die ausgesprochensten Ichthyophagen. Ohne Fisch läßt sich ihr Leben und das ihres einzigen, ihnen außer der Lokomotion und Kleidung auch zur Nahrung dienenden Haustieres, des Hundes, nicht wohl denken. Von den Lachsarten bieten ihnen namentlich der im Juni aus dem Meere in den Amur aufsteigende Salmo Proteus Pall und der im August aufsteigende Salmo lagocephalus durch ihr massenhaftes Auftreten die Möglichkeit, die für den Winter nötigen großen Vorräte an zerschnittenem und gedörrtem Fisch und Thran zu bereiten. Außerdem werden Seehunde und Weißwale (Delphinapterus Leucas Pall), aber im Gegensatz zu den Fischen stets gekocht gegessen. Außer Ratten sind auch alle gelegentlich erbeuteten Säugetiere, selbst Fuchs, Wolf und Vielfraß willkommen; die größten Delikatessen, die es aber für den Giljaken giebt, sind Bärenfleisch und Bärenfett, die er aber nur bei den sogenannten

Digitized by Google

Bärenfestlichkeiten unter Beobachtung vieler Ceremonieen verzehren darf. Der animalischen Nahrung gegenüber tritt die vegetabilische stark zurück. In erster Reihe stehen die einheimischen Preißelbeeren, kleine Baumfrüchte, Wurzelknollen, Kräuter, Algen und Seetange. Für Zucker besitzen sie eine Vorliebe, für Salz einen um so größeren Abscheu. Als Genußmittel sind Branntwein und Tabak jetzt allgemein verbreitet. Alles selbst gefertigte Tafelgerät besteht ausschließlich aus Holz oder Birkenrinde; die Töpferei ist den Giljaken selbst in ihren Anfängen ganz und gar fremd.

Die Kleidung der Amurvölker bietet zwar manches Besondere und Ursprüngliche dar, aber keineswegs solche durchgehende Besonderheiten und Verschiedenheiten bei den einzelnen Stämmen, daß man nach derselben sofort die Zugehörigkeit einzelner Individuen zu diesem oder jenem Volke erkennen könnte. Zeit und gleiche Kultureinflüsse haben die früher vermutlich vorhandenen Unterschiede teils gemildert, teils gänzlich verwischt.

Interessant ist, daß im Gegensatz zu der Gleichförmigkeit, die im großen und ganzen in Bezug auf die Kleidung herrscht, die Haartracht bei den Amurvölkern viele Differenzen zeigt, die zum Teil ganz nahe stammverwandte Völker des Amurlandes voneinander trennen und die Zugehörigkeit einzelner Individuen zu dem einen oder dem andern derselben sogleich erkennen lassen. Die Giljaken tragen langes, in der Mitte gescheiteltes, bei den Männern in einem, bei den Weibern in zwei über den Rücken herabhängende Zöpfe geflochtenes Haupthaar; Kahlköpfigkeit unterliegt dem Spott, Ungeziefer im Haupthaar wird für ein Zeichen guter Gesundheit gehalten. Ganz dieselbe Haartracht wie die Giljaken haben auch die Negda, Oltscha und Oroken auf Sachalin. Die Samagirn am Gorin und die Golde rasieren oder scheren den ganzen Vorderkopf von Schläfe zu Schläfe und flechten das übrige Haar in einen den Rücken hinabhängenden Zopf nach Art der Chinesen. Bei den Orotschen wird der Vorderkopf auch geschoren, das übrige Haar aber bei Männern und Weibern in zwei Zöpfe geflochten, die hinter den Ohren laufend nach vorn fallen und deren Enden durch eine Perlenschnur miteinander verbunden werden. Biraren und Manägirn tragen das Haar ganz nach chinesischer Weise, während die Orotschonen eine naturwüchsige Haartracht beibehalten haben.

Auch durch den an manchen Körperteilen getragenen Schmuck unterscheiden sich einzelne Völker des Amurlandes. Allen Eingeborenen beider Geschlechter ist das Tragen von Ohrgehängen und Fingerringen gemeinsam. Die Weiber der Samagirn, Golde und Orotschen tragen einen kleinen Nasenring, die der Orotschen auch einen kleinen Ring in der rechten oder linken Nüster. Die Männer tragen am Daumen der rechten Hand einen großen Ring, der als Zeichen der Männlichkeit gilt und zugleich den praktischen Zweck hat, beim Bogenspannen die Sehne besser fassen zu können und beim starken Anziehen derselben die Haut am Finger vor Verletzung infolge starker Reibung zu schützen.

Außer bei den Giljaken war früher die Tättowierung einzelner Körperteile durch Ausnähen mit gefärbten Tiersehnen bei den Amurvölkern allgemein, nimmt aber mehr und mehr ab.

Bei den Giljaken bilden neben Baumwollenzeugen, welche sie seit alters her von den Chinesen und gegenwärtig auch von den Russen beziehen, Hunds-, Seehundsfelle und Fischhäute die Hauptbekleidungsstoffe, während die Felle der Waldtiere, Fuchs, Flußotter, Zobel, Eichhörnchen u. s. w., nur zu Verbrämungen oder kleineren Kleidungsstücken, wie Mützen, Handschuhe, Halswärmer u. dergl., dienen, im übrigen aber die Hauptartikel im Tauschhandel mit den Chinesen abgeben. In ihren verschiedenförmigen und buntfarbigen Stickereien, mit denen sie gerne ihre Kleidung verzieren, kann man bei ihnen zuweilen ganze Sammlungen von Mustervorlagen sehen. Diese bestehen aus Zeug oder Fischhautflicken, auf welchen Muster gestickt, oder aber verschiedene, aus dünner Birkenrinde ausgeschnittene, symmetrisch zusammengestellte Figuren aufgeklebt sind, wie wir eine solche abbilden (Fig. 3), Ornamente, die sich zweifellos aus dem Einfluß altchinesischer und altjapanischer Vorbilder entwickelt haben, und die wir auch bei allen übrigen Völkern des Amurstromes bis zum Sungari hinauf finden, aber auffallender Weise bei dem von den Chinesen entferntesten Volke, den Giljaken, die höchste Entfaltung erreichen.

Im Sommer besteht die Kleidung aus Beinkleidern, einem unteren und einem bis zu den Knieen herabreichenden Oberhemde aus Baumwollenzeug. Zur Fußbekleidung dienen stets hohe Stiefel aus Seehundsleder und Fell. Eine Kopfbedeckung ist beim starken Haupthaarwuchs der Giljaken im Sommer meist entbehrlich. Doch bedienen sie sich zum Schutz gegen Regen und Sonnenschein eines flachen, konischen Hutes aus Birkenrinde, der mit roten und schwarzen Arabesken verziert ist, welche ebenfalls aus Birkenrinde geschnitten und vermittelst feiner Darmfäden auf den Hut genäht sind (Fig. 4).

Die Weiber tragen ganz ähnliche Unterkleider, aber ein längeres, weit über die Knie hinabreichendes Hemd und darüber einen mit Ärmeln versehenen Rock aus ähnlichem Zeug oder Fischhäuten. Hemd und Rock haben einen breiten andersfarbigen Saum, der ringsum mit Messingplättchen oder chinesischen Kupfermünzen benäht ist.

Das Beduinenleben im Lichte der Beduinenpoesie.

Von Dr. Georg Jacob. Greifswald.

II.

(Schluß.)

Bei allen seinen Vorzügen vermag das Kamel dem Beduinen das Pferd nicht gänzlich zu ersetzen, namentlich weil es keine Anhänglichkeit an seinen Herrn zeigt. Mitten im Kampfgetümmel ist es im stande, bei unsanfter Behandlung verstimmt niederzuknieen, gleichsam zum Absteigen auffordernd[1]). Daher vertauschen vor Beginn der Schlacht die Vornehmen ihre Kamele mit Rossen[2]). Unter den Farben der Pferde schätzen die Araber am meisten Rotbraun mit schwarzen Spitzen[1]). Die Frauen füttern die Pferde[2]) mit Gerste. Hafer dürfen sie nach Anderlind[3]) nicht erhalten, „weil durch die Verdauung desselben zu viel Wärme erzeugt wird". Hafer wird übrigens in den semitischen Stammländern nicht kultiviert, obschon wild wachsende Sorten im Ostjordanlande vorkommen sollen[4]). Die Be-

[1]) D. II, 298.
[2]) 'Antara M. 47; D. I, 334, II, 21.

[1]) A. Blunt, A pilgrimage to Nejd II, p. 12; D. II, 231.
[2]) 'Amr. M. 88.
[3]) Z. D. P. V. IX, 1886, S. 9.
[4]) Wetzstein, Zeitschr. für Ethnol. V, 1873, S. 281; Z. D. P. V. XIV, 1891, S. 5, Anm.

Digitized by Google

duinen des inneren Hochlandes (Negd), welche sich rühmen, die besten Rosse der Welt zu besitzen, füttern dieselben regelmäßig mit Datteln[1]). Beim ersten Anblick pflegen die echten Beduinenrosse auf den Nichtfachmann keinen günstigen Eindruck zu machen, zumal sie an dürftige Kost gewöhnt und nie gestriegelt werden, selbst dann nicht, wenn sie zum Verkauf bestimmt sind[2]). „Man lehrt das junge Pferd", sagt Don Josaphat wohl mit Bezug auf Palästina, „nur Schritt und Galopp; ich habe nie einen Beduinen traben sehen[3])." Imruulqais vergleicht das Roß, welches er tummelt, einem Spielzeuge, das sich in Arabien nach Doughtys Beschreibung (I, 433) bis auf den heutigen Tag erhalten hat. Es ist eine Scheibe, die zweimal durchlöchert und auf eine Schnur gezogen wird, welche die Mütter ihren Knaben aus feinster Kamelwolle spinnen. Diese werfen die Scheibe in die Luft, so daß sich die beiden Enden der Schnur zusammendrehen. Indem sie dann die Doppelschnur bald ausziehen, bald nachlassen, dreht sich der Kreisel schwirrend in der Luft und folgt der Bewegung ihrer Hände. So folgt das wilde Roß dem Zügel des Reiters. In der Schlacht aber schielt das Auge des Tieres einwärts scharf nach einem bestimmten Punkte, gleich dem Auge des Einäugigen[4]). Dringen dann die Lanzen in seine Brust, so wendet es sich mit einer Thräne und klagendem, abgebrochenem Gewieher an seinen Reiter. „Hätte es reden können", sagt ein Dichter, „so hätte es wahrhaftig zu mir gesprochen[5])."

An die Beschreibung des Reittieres reiht sich häufig eine Jagdschilderung. Neben dem Steppenesel ist das häufigste Wild die schöne hellfarbige Säbelantilope, Oryx leucoryx. Eine besondere Feinheit der Dichter, welche noch niemand beachtet hat, besteht darin, daß sie vor der Jagd die Schilderung eines Gewitterregens einzuschalten pflegen, denn nur auf feuchtem Untergrunde werden Antilopen und Gazellen von den Windhunden eingeholt. Heute jagt man freilich Gazellen auch sonst, dann aber mit Falken und Hund zugleich, indem der Falke, von Zeit zu Zeit auf den Kopf der Gazelle niederstoßend, ihren Lauf verzögert, bis die Hunde herankommen. Die Regen sind in Arabien fast immer mit Gewitter verbundene Wolkenbrüche. Die Volksphantasie sieht in der Regenwolke häufig einen zerrissenen Schlauch, dessen Inhalt ausfließt. Das Verbum wahâ bezeichnet daher sowohl das Zerreißen des Schlauches, als den Wolkenbruch. Derjenige, den solch ein Regenguß überraschte, hieb rasch Zweige ab und baute sich eine 'âle, ein Regenschutzdach[6]), das wir als die den Verhältnissen entsprechende Form des Regenschirmes betrachten können. Der Berg Thebir gleicht dann einem in seinen gestreiften Mantel gehüllten Schêch[7]). Höher und höher steigt die Flut. Allenthalben sieht man Mäuse[8]) und große *Dabb*-Eidechsen aus ihren Löchern flüchten, schon müssen die letzteren ihre Schwimmkünste zeigen[9]). Das ausgetrocknete Bett der Wâdis füllt plötzlich wieder ein breiter Strom, der, da er bei dem Hochlandcharakter des Inneren häufig ein starkes Gefälle hat, Felsblöcke in wirbelnde Bewegung versetzt. Raubtiere, welche dort die Flut überrascht, vermögen zuweilen nicht mehr an den steilen Uferwänden emporzuklimmen und ertrinken[10]). Selbst unvorsichtigen Kamelreitern kann dieser plötzlich hereinbrechende Wasserschwall den Untergang bringen[1]). Vor dem Gewitterregen flüchten die Steinböcke (Capra beden) von den Bergen; die Säbelantilope überrascht er, indem sie ihr Junges sucht, das ihr, als sie der Weide nachgehend beim Einbruch der Dämmerung weniger acht gab, ein Raubtier zerrissen hat; unter den Wurzeln eines Artâbaumes[2]) findet sie Zuflucht. Die Regentropfen in ihrem Fell glänzen wie Perlen, deren Schnur man herausgezogen hat[3]). Am Morgen beginnt sie von neuem zu laufen, ihre Hufe gleiten aus auf dem durchweichten Boden. Da erscheint der Jäger[4]) mit seinen Hunden, die sie gleich Wespen verfolgen. Meist geht die Antilope aus dem Verzweiflungskampfe siegreich hervor, indem sie Kehrt macht und die Hunde mit ihren langen Hörnern spießt. Das Horn ragt aus der Seite des Hundes hervor gleich einem Bratspieß, den die Zecher im Braten vergessen haben[5]). Besonders schön gedeihen die Antilopen, welche den sa'dân, der bei Tâdih wächst, weiden[6]). Dieser sa'dân ist auch das vorzüglichste Kamelfutter, bei Ascherson & Schweinfurth[7]) wird die Pflanze als Neurada procumbens L. bestimmt, doch verstanden die alten Araber darunter jedenfalls ein anderes Gewächs, da die Beschreibung bei Mubarrad[8]), in welcher es z. B. heißt, daß am Tage der Auferstehung die Ungläubigen durch sa'dân geschleift werden, ein Stachelgewächs voraussetzt.

Die Säbelantilope wird in Übersetzungen häufig mit der kleinen, in den Sandebenen hellen, auf der *Harra* dunklen[9]) Gazelle (Gazella dorcas) verwechselt. *Tarafa* schildert diese, indem er mit ihr die Geliebte vergleicht, wie sie die überreifen Beeren der Salvadora Persica, deren scharfen Kressengeschmack sie liebt, auf sich herabschüttelt und dann die reifenden mit den Zähnen erfassend, die Zweige über sich herabzieht, daß sie dieselben gleichsam wie ein Mantel umhüllen.

Häufig geht der Dichter von der Schilderung des Reittieres sogleich auf die des Reiters über, etwa in folgender Weise (Lebid XXXIX, 10 bis 11):

Von meiner Dromedarin wird die ganze Nacht getragen
Ein Mann, deß' unverzagtes Herz noch nie vor Furcht geschlagen,

Der mit dem Nordsteen einen Bund der Treue abgeschlossen,
Die Nächte zu durchwallen stets mit ihm als Fahrtgenossen[10]).

Persönliche Tapferkeit ist unter den Semiten, namentlich aber unter den Wüstenarabern, eine Ausnahme. Ihr Nationalheld 'Antara war ein Halbaraber. Das Nomadentum erklärt diese Thatsache, weil dem Nomaden wenig an der Verteidigung der Scholle liegt und der Hausrat des wandernden Beduinen auch möglichst dürftig zu sein pflegt. Seßhafte Stämme zeigen mehr Mut. Im allgemeinen

[1]) Burckhardt, Beduinen und Wahaby, S. 355.
[2]) D. II, 391.
[3]) Österr. Monatsschr. XVIII, 1892, S. 112.
[4]) 'Ant. XX, 29.
[5]) 'Ant. M. 68 bis 69.
[6]) Hudhailitenlieder ed. Wellhausen, Nr. 139, V. 9.
[7]) Imr. M. 77. Die Beduinen lieben gestreifte Stoffe.
[8]) 'Alq. I (ed. Socin III), 36.
[9]) Imr. XVIII, 3.
[10]) Vergl. Imr. M. 81.

[1]) D. II, 229.
[2]) Nach Ascherson & Schweinfurth, Illustration de la flore d'Égypte, p. 194: Calligonum comosum L'Hér. Imruulqais schildert XXXI die Antilope vortrefflich, wie sie sich nach kargem Abendmahle ihr Nachtlager unter solch einem Baume wühlt. Der Abendtau betaut sie, und der Artâbaum duftet gleich einem Hochzeitszelt. Die Dichter, welche statt des Abendtaus den Regen einführen, gedenken des Duftes nicht, weil die Blumen nach heftigem Regen nicht duften. Vergl. ferner Del. 108,9, Lebid M., 36 ff. und Diwân XIII, 16 ff., XL, 26 ff. XLIV, 5 ff. *Hut*eia III, 17 ff.; Aus ibn *H*agar II, 3 ff. XII, 17 ff.
[3]) Lebid, M. 43, in den Scholien bei Arnold falsch.
[4]) Morgens lauert der Jäger, wenn das Wild zur Tränke kommt.
[5]) Nâbiga, M. 16.
[6]) Imr. M. Eingang, Lebid, M. 14, Nâbiga, M. 33.
[7]) Illustr. S. 74.
[8]) Kâmil, S. 6 bis 7.
[9]) D. I, S. 395.
[10]) „mit dem Polarstern", weil dieser nicht untergeht.

Digitized by Google

schildern jedoch unsere Reisenden die Araber als feige. Was aber Lessing behauptet, daß die Menschen von den Tugenden am meisten reden, welche sie nicht besitzen, zeigt sich auch hier, indem die Beduinendichter mit Vorliebe ihren eigenen Heldenmut feiern. Schon die Nachtreise gilt für eine Bethätigung desselben, denn Raubtiere, Wegelagerer und der entsetzliche Wüstendämon *Gûl* bedrohen den Verwegenen. Hunger und Durst, Hitze und Kälte muß der Wüstenreisende ertragen, denn mit der Glut der Tage, an denen das sich sonnende Chamäleon teilweise wie auf glühenden Kohlen gebraten erscheint und eine geschreckte Heuschrecke unablässig über den Kiesboden dahintanzt, weil sie sich bei längerer Ruhe die Füßchen verbrennen würde[1], wechseln schaurig kalte Nächte, in denen der Mann selbst seinen lieben Bogen samt den Pfeilen ins Feuer wirft, um sich zu erwärmen. Namentlich aber zeigte der Beduine seinen Mut gelegentlich einer *gazwa* (wovon unser Razja), eines Raubzuges, wie ihn z. B. die Stämme der *Gêjath* und Sehtâje nach Wetzstein[2] allwöchentlich, in größerem Maßstabe jedoch, d. h. etwa 50 Pferdereiter und 300 bis 400 Kamelreiter mit Merdûf (Hintermann) stark, etwa alle 6 Wochen einmal unternahmen. Den mit Beute Heimkehrenden tanzen noch heute die Frauen singend entgegen, wie einst dem David und Saul[3]. Besitz gilt für vogelfrei, solange er nicht unter dem Schutze eines Stammes steht[4]. Blutvergießen wird jedoch aus Furcht vor der Blutrache[5], die hier heilsam wirkt, in der Regel thunlichst vermieden. Im Kampfgetümmel hauchten die alten Beduinen wohl den Pfeil an, bevor sie ihn auf die Sehne legten, um ihn so zu feien und den Gegner am Leben zu erhalten. Nur der wilde ʿAntara, in dessen Adern Negerblut rollte, prahlt damit, seinen Pfeil nicht angehaucht zu haben (X, 4). Fiel der Feind ins Land, so wurden auf den Bergen Kriegsfeuer angezündet[6]. Die Schlacht wird oft mit furchtbarem Realismus geschildert. Die langen[7] Lanzen werden mit Brunnenseilen verglichen[8], indem das ausströmende Blut an das gehobene und verschüttete Brunnenwasser erinnert, wozu man unser „Blutvergießen“ und das „Bluten“ der Studentensprache im Sinne von „beim Trinken Bier verschütten“ vergleiche. Die Lanzen kreischen in den Hüftbeinvorsprüngen, wie die Speerspitzen schreien, wenn sie beim Glätten des Schaftes aus Versehen der durchbohrte Lanzenhobel (thiqâf) berührt[9]. Die Vorderarme fliegen unter den Schwerthieben gleich der qula, einem Holzstück, das die Knaben bei einem Spiele mit einem größeren, der miqlâh, in die Luft schlagen[10]; und die Schädel am Boden gleichen abgeschüttelten Gepäckbündeln eines Kamels[11] oder Straußeneiern[12]. Der Kampf selbst wird gerne als kreisende Mühle gedacht; dieselbe besteht aus zwei runden Steinen, deren unterer beim Mahlen auf einem Mehlfange, der thifâle, ruht und eine Achse, qutb[1]), trägt, um welche der obere sich dreht. Die ackerbautreibende Bevölkerung hat statt des Mahlens das Bild des Dreschens (Jesaia XXXXI, 15, Amos I, 3). Damit gaben sich die Beduinen nicht ab. Das Haupt des erlegten Feindes nahm der Sieger als Trophäe mit sich, wie David das des Goliath[2]; unbestattet läßt er den Leib auf der Walstatt, wo ihm bald Raubtiere mit den Zahnspitzen fressend das schön tättowierte Handgelenk und die sorgfältig mit Henna bemalten Fingerkuppen abnagen[3]. Die Scheinflucht, von welcher der Reiter sich wieder zum Angriff wendet (karr), ist ein in den Liedern häufig erwähntes Manöver. Bei größeren Schlachten hielten hinter den Kriegern Frauen zu Kamel in ihren Sänften zum Kampfe anfeuernd. Es galt für höchst schimpflich, wenn diese in Feindes Hand fielen. Vor der Schlacht von Dhû Qâr schnitt daher *Hanzala* ibn Thaʿlaba die Riemen der Frauensänften durch, um die Männer zum Standhalten zu bewegen (Noeldekes *Tabarî*-Übers. S. 336).

Nächst ihrer Tapferkeit preisen die alten Dichter am häufigsten ihre Gastlichkeit. Diese Tugend ist in der That unter den Arabern abseits der Touristenstraßen noch heute verbreitet[4], der Charakter ihrer Wüstenheimat hat sie bei ihnen entwickelt. Unpassend wäre es jedoch, in ein fremdes Zelt sogleich einzutreten, auch der Schutzflehende bleibt draußen und erfaßt nur den Zeltstrick. In Ortschaften existiert ein bestimmter Platz, auf dem der Fremde zunächst Halt macht, die Einladung abwartend. So war es zur Patriarchenzeit, so ist es noch heute[5]. Die Freigebigkeit bis zum Verschwenden zu steigern, gilt als Tugend in der Wüste, wie bei den Städtern[6] Sparsamkeit meist als Laster.

Da dem Beduinen Arbeiten im allgemeinen für unanständig galt, füllte der Wohlhabende, der nicht auf dem Raubzuge war, die Zeit mit Weintrinken und Meisirspiel aus. Beide Vergnügungen hat ihm der Qorân (Sûre V, 92 ff., vergl. II, 216) untersagt, und das Meisirspiel scheint in der That gänzlich verschwunden zu sein[7]. Wir können dieses als einen Vorläufer des Kartenspiels betrachten, nur daß man ein andres Material, nämlich Pfeile ohne Befiederung und Spitze, benutzte. Man spielte um Kamele, die dann gleich geschlachtet wurden, benutzte das Meisirspiel aber gleich dem Kartenspiel auch als Orakel; dies war wohl seine ursprüngliche Bestimmung, vergl. bereits Ez. XXI, 21, Hosea IV, 12. Daß das Meisirspiel sehr schwunghaft be-

---

[1]) Del. 112, V. 29, 30.

[2]) Hauran, S. 33.

[3]) D. I, S. 452, I. Sam. XVIII, 7 ff.

[4]) Dieser Anschauung entsprach es, daß nach der islâmischen Eroberung die nichtarabischen belehrten Muslimen sich einem arabischen Stammverband anschließen mußten.

[5]) Wenn Gott Gen. IV, 10 zu Qajin spricht: „Horch! deines Bruders vergossenes Blut schreit zu mir vom Erdboden her“, so erinnert das an die vielleicht ursemitische, den arabischen Dichtern geläufige Vorstellung, daß die Seele des Ermordeten sich in einen Vogel (*sadâ*) verwandle, der am Grabe laut nach Rache, dem Blute des Mörders, schreie. Darauf wird mehrfach in der *Hamâsa* angespielt, vergl. Del. 6, Z. 9, Hudhail Nr. 141, V. 5, ʿUrwa ibn al-Ward III, 3 u. 4.

[6]) ʿAmr. M. 68.

[7]) Nach Lebid XXXIX, S. 42, vier Ellen lang.

[8]) ʿAnt. M. 66, X, 6, XXVII, 5, al-*Hâdira* ed. Engelmann, p. 12.

[9]) ʿAnt. IV, 4.

[10]) ʿAmr. M. 89.

[11]) ʿAmr. M. 37.

[12]) Nâbiga XXVII, S. 27.

---

[1]) ʿAnt. VII, 13, Abû Mihgan od. Abel II, 6. Das Mahlen auf der Handmühle erfordert viel Zeit und Geduld, wird meist täglich und im ganzen islâmischen Orient in der Regel von Frauen verrichtet. Vergl. Wellsteds Reisen in Arabien I, S. 248 bis 249; Österr. Monatsschr. XVIII, S. 103. Bei Saʿdi (Bostân ed. Graf, S. 150) jammert ein Weib ihrem Manne vor, daß er den Weizen nicht auf dem Bâzâr, sondern im Laden kaufe, denn der Krämer ist „Gerste verkaufend, Weizen zeigend“, d. h. er schüttet obenauf etwas Weizen. Es entspricht das vollständig noch dem heutigen Brauch der Städter: der Mann, nicht die Frau macht die Markteinkäufe in einem Haushalt, der nicht über Sklaven bezw. Dienstboten verfügt, die Frau aber mahlt das Getreide und merkt dabei den Betrug des Krämers.

[2]) ʿAnt. II, 15, Del. S. 30, Z. 9; I. Sam. XVII, 54 und 57.

[3]) ʿAnt. M. 50, D. II, 447.

[4]) Über arabische Gastlichkeit im allgemeinen, D. I, 228, ein schönes Beispiel I, 400.

[5]) D. II, 248, 503.

[6]) ʿAnt. M. 39/40, viele Stellen im 2. Buche von Saʿdis Bostân, Wetzstein, Hauran S. 33, auch Vámbéry, Der Islam im 19. Jahrh., S. 230 bis 231.

[7]) Namentlich haben die Wahhâbiten in ihrer fanatischen Periode zur Ausrottung der Spielbelustigungen beigetragen.

Digitized by Google

trieben wurde, geht aus den häufigen Erwähnungen und mannigfachen ihm entlehnten Vergleichen bei den Dichtern hervor [1]).

„Er rühmt sich des Weintrinkens“, bemerkt ein altarabischer Philister erläuternd zu einem ʿAntaraverse, „denn in der Zeit der Unkenntnis [2]) rühmte man sich des Weintrinkens und Hazardspiels, denn das waren Zeichen der Vortrefflichkeit bei ihnen.“ Für Weinländer galten hauptsächlich Syrien [3]) und Babylonien [4]), Arabien zeitigte nach Fränkel nur Trauben und produzierte keinen Wein [5]). Die von duftigem Basilienkraut (Ocimum basilicum) umkränzte Kanne trug ein Weinsieb, ähnlich dem Maulkorb des bissigen Kamels [6]). Aus dem Traubensaft wurde mit Gewürz und heißem Wasser ein Punsch zubereitet, denn der Araber hat in seinem leichten Zelt viel von der Kälte der Wüstennächte zu leiden. Das Aussehen des Getränkes erinnerte ihn an die mit Safran gefärbten Speisen; noch heute pflegen nämlich die Beduinen Butter (Blunt II, 87) und Reis (Doughty I, 475) mit Safran zu färben; auch ein persischer Dichter kennt diesen Brauch, wenn er sagt: „Wenn die Sonne am blauen Gewölbe ihre Wange zur Gelbe neigt, kommt mir die Erinnerung an das Safrangericht auf azurner Schüssel [7]).“ Das Gelage verschönte eine Sängerin, deren Gesang Abû Mihgan mit dem Summen der Fliegen eines bewachsenen Wüstengrundes [8]) vergleicht. Doch war der Wein etwas Kostspieliges [9]), als Preis nennt Abû Mihgan ein dreijähriges Kamel für den Schlauch [10]). Daher sagen die alten Dichter, daß sie zechend ihr Vermögen verthun, ihren Ruhm mehrend, daher erscheint bei ihnen die scheltende Tadlerin in der Kneipe, daher die Möglichkeit des islâmischen Weinverbotes. Immerhin fiel es Männern wie Abû Mihgan schwer, demselben Folge zu leisten; nach seinem Tode wenigstens will er nicht zu dürsten genötigt sein:

„Begrabt, werd' ich gestorben sein,
Am Fuß mich einer Rebe,
Daß ihre Wurzel dem Gebein
Des Toten Spende gebe.

Im sonndurchglühten Wüstensand
Sollt ihr mich nicht begraben;
Dort, fürcht' ich, wird nicht Bechers Rand
Des Träumers Lippe laben.“

Der erste Eifer erkaltete jedoch bald. Zur Zeit des Hârûn ar-Raschid wurden Lieder gesungen, in denen des Katzenjammers (khumâr) häufig Erwähnung geschieht. Über die ältere Zeit vergleiche noch: E. Rehatsek The use of Wine among the Ancient Arabs: Journal of the Bombay Branch of the R. A. S. 1879.

Im allgemeinen ergiebt ein Vergleich der alten Dichter mit der modernen Reiselitteratur, daß sich die Zustände der arabischen Wüste im Laufe eines Jahrtausends wenig geändert haben. Wir können sogar noch weiter zurückgreifen.

[1]) Näheres bei A. Huber, Über das Spiel „Meisir“ der heidn. Araber u. Landberg, Primeurs Arabes I.

[2]) D. h. vor der Offenbarung durch Muhammad, Unwissenheit ist zu scharf.

[3]) ʿAmr. M. Anfang, vielleicht von einem andern Dichter herrührend.

[4]) Z. B. Lebid XL, 47.

[5]) Aram. Fremdw., S. 154 bis 155, 157.

[6]) tidâm. ʿAnt. M. 38, ʿAlq. XIII 42 bis 43, ed. Socin II, 43 bis 44, Lebid XXXIX, 74, Noeldeke, Tabari-Übers. 343.

[7]) Rückerts Grammatik, Poetik und Rhetorik der Perser, Seite 126.

[8]) Das ist rauda zunächst, s. Doughty II, S. 237,8; vergl. Rijâd et-qatâ Hârith M. 5. Abû Mihgan ed. Abel IV. 4.

[9]) Vergl. Fränkel a. a. O., S. 160.

[10]) Del. 27, Z. 5, vergl. Tarafa V, 42.

Das Studium des Volkslebens und der Litteratur der Araber ist in seiner Wichtigkeit für die alttestamentliche Exegese längst anerkannt worden. Vielfach wird das Verständnis schwieriger Bibelstellen durch arabische Analogieen gefördert [1]). Selbst der neutestamentliche Exeget vermöchte noch manches aus ihnen zu lernen. So erinnert an Christi letzten Einzug in Jerusalem Doughtys Mitteilung, daß in den arabischen Dörfern ein Esel, den man requiriert, nicht verweigert wird und zwar ohne Bezahlung (I, 535). Über die Heilkraft, welche die Araber noch heute dem Speichel zuschreiben, s. Doughty I, 527; der Reisende wurde z. B. von einer Mutter ersucht, auf die kranken Augen ihres Kindes zu speien, wozu man Ev. Joh. IX, 6 vergleiche. Nicht nur Zustände und Bräuche, auch Ausdrucksweise und Gedankengang der altarabischen Dichter wecken häufig biblische Reminiscenzen [2]). Recht bezeichnend für den semitischen Realismus, welcher zur Genußsucht führt, ist die bei den Dichtern häufig wiederkehrende Rechtfertigung: „Warum hältst du mir Predigten; laß mich das Leben genießen; wir müssen ja doch sterben [3]).“ Wie sehr erinnert dieselbe an Esaus Worte, die er Gen. 25 zu Jakob spricht: „Ach ich muß schließlich doch sterben; was soll mir da das Erstgeburtsrecht.“ Solche Äußerungen entspringen keineswegs dem Pessimismus, für den die Semiten durchschnittlich nicht tief genug veranlagt sind, sondern gerade der Auffassung des Lebens als summum bonum, wie sie sich auch in der Häufigkeit des jüdischen Namens Chajjim und seiner Übersetzungen Leben, Vitalis, Veit und in der großen Seltenheit des Selbstmordes bei Beduinen zeigt. Auch der hohe Wert, welchen die Semiten auf Kindersegen legen, und der Gebrauch der kunje (Benennung nach dem Sohne wie Abû Bekr „Vater des Bekr“) hängt damit zusammen.

Neue Forschungsreisen im südlichen Chile.

Zwei wichtige Forschungsreisen, deren eine allerdings schon zehn Jahre zurückliegt, aber jetzt erst bekannt wurde, sind kürzlich im deutschen wissenschaftlichen Verein zur Kenntnis gelangt. Beide tragen wesentlich zur Kenntnis jenes südlichen Teiles der Anden bei, welcher sich an der chilenisch-patagonischen Grenze zwischen den Seen Nahuel Huapi und Llanquihue erstreckt. Die ältere Reise wurde schon 1884 von Robert Christie unternommen, doch ist die Handschrift erst jetzt durch Dr. Steffen ans Tageslicht gezogen worden. Christie ist es gelungen, die Kordillere südlich vom Vulkan Tronador (3000 m) vollständig zu überschreiten. Dieser Berg liegt etwa unter 41° südl. Br. nordöstlich von dem bekannten Hafen Puerto Montt.

Christie verfolgte zunächst das Thal des in den Cayutué-See einmündenden Rio Concha aufwärts bis zu einem Las Juntas genannten Punkte, wo sich ein von Südosten kommender Nebenfluß mit dem Concha vereinigt. Diesen Fluß verfolgte er aufwärts bis an einen auf 880 m Höhe berechneten Paß, den er überschritt, um an seiner Ostseite in das Gebiet eines nach Westen laufenden Flusses zu gelangen, der von dem Reisenden wohl mit Recht mit dem in die Boca de Reloncaví mündenden Rio Cochamó identifiziert wird. Er ging dann das Thal dieses Flusses in Ostrichtung aufwärts und stieg zu einem zweiten, von ihm Paso Cochamó genannten Paß auf, dessen Höhe er auf 803 m angiebt, und

[1]) Vergl. z. B. zu hebr. Saraf, Luthers „feurige Schlangen“, meine Studien in arab. Dichtern, S. 72 zu 7. 83.

[2]) Vergl. z. B. Schanfarâ 50 mit Ephes. VI, 14.

[3]) Vergl. Tarafa M. 56, 63 ff., Imr. LXIV, 6, Noeldekes Tabari-Übers. S. 193; Aus ibn Hagar IV, 9.

Digitized by Google

an dessen Ostfuß sich eine Reihe von Lagunen erstreckt, die bereits zu einem der großen Flußsysteme der argentinischen Pampas gehören.

Die zweite wichtigere Reise fällt in den Sommer 1893 und wurde von Dr. P. Stange ausgeführt. Ihr Ausgangspunkt war Osorno, eine Eisenbahnstation südlich von Valdivida, von wo aus er nach Osten zu über den wissenschaftlich noch nicht erforschten Paß nach dem See Nahuel Huapi auf der patagonischen Seite gelangte. Nur mit vier Begleitern drang er zuerst östlich bis zum See Puyehue vor, verfolgte dessen Südufer und fand am Ostende den Fluß Golgol in einem dreiteiligen Delta in den See eintretend. Hier begann der Eintritt in das andine Gebiet. Den Weg durch das Golgol- und Rio Colorado-Thal nehmend, begann der allmähliche Anstieg zur Kammwasserscheide, die in 1500 m Meereshöhe zwischen „Mirador" und „Pantojo" erreicht wurde. Der steilere und unbequemere Abstieg auf patagonischer Seite erfolgte durch das Thal des „Rio Hondo" und „Rio Correntoso", welch letzterer Fluß in den Nordwestarm des vom Vortragenden erreichten Nahuel Huapi mündet.

Der Rückweg erfolgte bis zum Puyehue-See auf demselben Wege. Von hier aus wurde ein Vorstoß nach dem Rupanco-See, der im Mittel 16 km südlicher als der Puyehue-See liegt, unternommen, derselbe überschritten und die Laguna del Estanque umgangen; das Endziel war der in den Nahué mündende Coihueco, der von den Gehängen des Puntiagudo herabkommt.

Die ganze bereiste Gegend war nur oberflächlich durch Döll 1852 und Señoret bekannt geworden. Dr. Stange hat eine genaue Karte mit Kompas und Chronometer aufgenommen, im Puyehue-See Lotungen angestellt und namentlich auch den geologischen Verhältnissen und der Bestimmung der Grenzen des Pflanzenwuchses auf beiden Abhängen der Kordilleren seine Aufmerksamkeit zugewendet.

Valparaiso, 25. August 1893.

Francquis Erforschung des Lualaba.

Wie der Mond die Zukunft der Erde darstellt, so Afrika die Zukunft der beiden nächstältesten Kontinente Europa und Asien. Das ursprüngliche Gebirgsgerüste der aus dem Meere gehobenen Landmasse Afrika ist allmählich, im Verlauf von Jahrtausenden durch meteorologische Einflüsse eingeebnet worden, so daß kein Gebirgssystem im europäischen oder asiatischen Sinne als mächtige Wasserscheide über die weiten Flächen emporragt: der charakteristische Typus des Inneren von Afrika ist das Tafelland.

Kilimandscharo und Ruvensori stehen als Zeugen einstmaliger eruptiver Gewaltaktionen da. Trotz ihrer massigen Erhebung bilden sie keine Wasserscheiden großer Flußsysteme. Die Wasserscheiden der drei größten Flüsse Afrikas, des Nil, Congo und Zambesi, liegen auf Hochflächen und ihre Quellbäche entspringen in dichtem Gewirr so nahe bei einander, daß die Möglichkeit nicht ausgeschlossen erscheint, daß sie beim Niederfall abnormer Regenmengen gegenseitig ineinander überfließen. Große Sumpfflächen können entstehen und diese sind dann das Quellbecken verschiedener Flußsysteme, deren oberste Rinnsale flach eingedrückte Thäler durchziehen und erst im späteren Verlauf sich tiefer eingraben.

Was auf der Grenzscheide zwischen Bahr el Homr und Mboma, zwischen dem Kassai und Zambesi festgestellt worden, das hat die Expedition Francqui auch bei den Quellflüssen des Lualaba und des zum Zambesi fließenden Kabompo gefunden.

Der Lualaba entspringt auf einer mit konischen Hügeln bespickten Hochebene, 1525 m über dem Meere, unter 11° 44′ 48″ südl. Br. und 26° 30′ östl. L. Gr. Die Primärformation, welche die Grundlage sämtlicher Tafelländer bildet, wird in dieser Höhe nur von einer seichten, die Unebenheiten ausgleichenden, undurchlässigen Thonschicht von gelbrötlicher Farbe überdeckt. Nach dem Zusammenrieseln des obersten Wassernetzes in ein einziges Rinnsal hat der Lualaba eine flache Mulde in das Gestein gefurcht; noch fließt er gleichmäßig, nur von wenigen Stromschnellen unterbrochen, bis Kasemba. Aber unmittelbar abwärts hat er von Mauvue bis zum Einfluß des Mufuchi eine nahezu 400 m tiefe Schlucht in dem Primärgesteine der Nziloberge ausgewaschen, durch welche er auf einer Strecke von 70 km, aus einer Höhe von 1380 m hinab zu 930 m im Thalgrund stürzt, drei mächtige Stufen überspringend bei Nzilo, Mukaka und Kambulubulu.

Nach der Arbeit des Durchbruches durch die Nziloberge lagert der Lualaba das mitgeführte und zerriebene Gestein im weiteren Verlauf bis zur Vereinigung mit dem Luapula an den niedrigen Ufern ab.

Nach dem letzten Katarakt tritt der Lualaba aus dem Gebirge in die Ebene. Das diesseitige Ufer wird flach, von Thonschiefer und Sandstein bedeckt. Von Kalenga an schlängelt er sich in breiter Thalmulde dahin, fern begrenzt rechts von den Ausläufern der Nziloberge und links von dem Massiv zwischen Lubidi und Lovoi. Zwischen der Mündung des



Der obere Lauf des Lualaba. Nach Francqui.

Mafuchi und Lubidi beträgt die Höhendifferenz 185 m; und geringe Stromschnellen erschweren die Schiffahrt. Einst hatte sich hier, nördlich vom Lubidi, der Fluß in ein weit ausgedehntes Wasserbecken aufgestaut; durch allmählichen Abfluß bildeten sich daraus der Kabue-, Kabele-, Mulundu- und Upämba-See.

So interessant der obere Lualaba für Geographie und Geologie ist, so wenig Reiz bietet die Umgegend desselben für kolonisatorische Unternehmungen. In den endlosen, hier und da von Waldparzellen durchsetzten Savannen trifft man nur auf spärliche Kulturen der dünn gesäeten Bevölkerung;

Digitized by Google

die Ölpalme fehlt ganz; die Banane zeigt sich erst nördlich von den Nzilofällen. Die einzige Verlockung zur Besitzergreifung bietet der Reichtum an Metallen. Die konischen Hügel bei den Quellen des Lualaba bestehen aus enormen Blöcken von Magneteisen und Raseneisenstein. Keine Menschenhand hat sie je berührt. Dagegen werden die von europäischen Reisenden schon mehrfach besuchten Kupferminen von Mirambo (30 km westl. von Kasembi) seit langer Zeit ausgebeutet; das Produkt derselben wandert als Handelsartikel in Form von Andreas-Kreuzen in die Länder am Sankurru und bis zum Ostufer des Tanganika.

Das Seengebiet am Lualaba.

Die seitwärts vom oberen Lualaba gelegenen Seen folgen aufeinander von Süd nach Norden in anderer Ordnung, als sie gegenwärtig selbst auf den besten Karten (vergl. R. Kiepert, „Ost-Afrika" 1893) angegeben sind. 1. Der Kabue-See (oder Kabire-See), am rechten Ufer, nahe unterhalb der Stromschnellen von Kalenge. 2. Der Kabele-See am linken Ufer. 3. Der Upämba-See am rechten Ufer, welcher von P. Reichard entdeckt und irrtümlich als die übrigen Seen umfassend betrachtet wurde, weil er der größte von allen ist. 4. Der Mulunda-See am linken Ufer; gegenüber dem Nordende des Upämba-Sees. 5. Der Kassali- oder Kikondia-See, durch welchen der Lualaba fließt und in welchen der Lufira mündet.

Alle diese Seen bildeten einst eine zusammenhängende, aufgestaute Wassermasse und zwar so lange, bis der Lualaba am Nordende des Kassali das Massiv des Hakanson-Berges durchbrochen hatte und sich einen Abfluß nach Norden verschaffte. Durch allmähliche Austrocknung und durch Anhäufung von Alluvionen an den Ufern des Flusses entstanden niedrige Landrücken innerhalb des einheitlichen großen Sees, und diese wurden die Ufer der ausgeschiedenen, jetzt bestehenden kleineren Seen.

In ähnlicher Weise hat wahrscheinlich in noch viel früheren Zeiten der Lafira den Thalkessel von Garenganse als Wasserbecken ausgefüllt, bis er bei Djuo einen Ausgang durch das Kibala-Gebirge sich gefurcht.

Die vier zuerst genannten Seen weisen eine besondere Eigentümlichkeit auf: durch eine Anzahl schmaler Rinnsale stehen sie mit dem seitlich vorbeifließenden Lualaba in Verbindung. Francqui hat die hydrographischen Verhältnisse des Kabele-Sees eingehend erforscht und sie analog beim Kabue-See gefunden.

Der Kabele-See (2 km lang, 12 km breit und nie tiefer als 3 m) wird durch einen 1 km breiten Erdwulst von dem Lualaba getrennt und zugleich durch vier Kanäle mit ihm in Verbindung gehalten. Steigt der Fluß, so ergießt er sich durch die Kanäle in den See; fällt er, so fließt das überschüssige Wasser des Sees zu ihm ab. Die Kanäle dienen aber nicht als Regulatoren der Wasserfülle des Flusses und des Sees, sondern zugleich als das Mittel, den Boden des Kabele zu erhöhen. Denn der Luabala setzt eine ungeheure Menge von Lehm und Sand bei den Überflutungen in dem Seebecken ab. Die Ausfüllung desselben wird noch beschleunigt durch das Versinken vermoderter Papyrusstauden, welche ihn in dichten Wäldern umranden. Die aus Lehm und vegetabilischen Überresten gebildete Schicht nimmt Jahr um Jahr an Mächtigkeit zu, und es ist kein Zweifel, daß die außerordentlich fruchtbaren Oberflächen des Sees aus denselben Substanzen bestehen; vor Jahrzehnten und Jahrhunderten lagen sie noch unter dem Wasserspiegel, allmählich aber tauchten sie über demselben empor.

Brix Förster.

Englische Kinderehen im 16. Jahrhundert.

Es ist kürzlich viel über die Kinderehen in Indien geschrieben worden und die Engländer sind dagegen scharf eingeschritten (vergl. die Arbeit von Dr. Ph. Lenz im Globus, Bd. 59, S. 199). Bei einer großen Anzahl von Naturvölkern finden wir heute noch sehr frühzeitige Ehen; sie sind bei den Juden in Osteuropa etwas gewöhnliches und eine große Anzahl von Beispielen hat Ploß in seinem bekannten Werke über das Weib zusammengestellt. Daß aber im 16. Jahrhundert Kinderehen in England (namentlich in Cheshire und Lancashire) etwas gewöhnliches waren, hat der englische Philolog Furnivall kürzlich nachgewiesen, indem er Zeugenaussagen des Gerichtshofes zu Chester von 1561—66 nach den alten Protokollen veröffentlichte. Es finden sich unter diesen Verhandlungen eine Reihe Scheidungsklagen von Ehegatten, die schon in frühester Kindheit von ihren Eltern miteinander vermählt waren.

In einer solchen Klage sagt z. B. Elisabeth Hulse gegen ihren Gatten aus, „Georg Hulse und sie seien in der Kapelle von Knottisford miteinander verheiratet worden, . . . als sie erst drei oder vier Jahre alt war; und sie sei mit ihm verheiratet worden, weil die Ihrigen dachten, sie würde bei ihm gut versorgt sein. Aber nach der Heirat sei genannter Georg [zu einem Schuhmacher] in Congleton auf zehn Jahre in die Lehre gethan; und nach zehn Jahren sei genannter Georg in ihrer Mutter Haus gekommen; aber sie könne ihn nicht leiden und nicht gerne haben und würde es niemals können; und sie sagt, sie hätten nie zusammen gewohnt ... und niemals irgend welche fleischliche Gemeinschaft miteinander gehabt."

In einem andern Falle verheiratet ein Bischof in seinem eigenen Palaste seine vierjährige Tochter an einen etwas älteren Knaben. Aber das jüngste unter diesen Kinderpaaren ist ein Mädchen von zwei und ein Knabe von drei, die bei der Hochzeit beide noch auf den Armen von Verwandten getragen wurden. Die Ehescheidungsklage des fünfzehn- bis sechzehnjährigen Edelmannes John Somerford gegen die vierzehn- bis fünfzehnjährige Jane Somerford, alias Brerton, wurde 1564 angestrengt. Der erste Zeuge ist der Onkel des Gatten, John Somerforth von Asbury, 28 Jahre alt. Dieser sagt aus, „daß er zugegen war, als John Somerforth und Jane Brerton in der Pfarrkirche von Brerton vor ungefähr zwölf Jahren miteinander verheiratet wurden. Er sagt, er habe den genannten John auf den Armen getragen; derselbe sei zur Zeit der genannten Heirat etwa drei Jahre alt gewesen; und er (der Onkel) habe einige der Trauungsworte gesprochen, die genannter John wegen seiner Jugend nicht selbst sprechen konnte, und er habe ihn die ganze Zeit, während die Trauungsworte gesprochen wurden, auf den Armen gehalten. Und ein gewisser James Holford trug die genannte Jane auf den Armen; dieselbe sei zu der genannten Zeit etwa zwei Jahre alt gewesen; und er habe alle oder doch den größten Teil der Trauungsworte für sie gesprochen und sie dabei auf den Armen gehalten."

In einem amüsanten Falle von John gegen Anne Ballard im Jahre 1569 wird das Alter des Mädchens nicht angegeben, muß aber etwa zehn Jahre gewesen sein. Sie hatte den zwölfjährigen Knaben offenbar gern und gab ihm liebkosend zwei Äpfel, damit er sie heirate. Sie wurden auch richtig getraut, gegen zehn Uhr nachts in der Pfarrkirche von Colne (Whalley, Lancashire) in den Zwölften des Jahres 1560 durch den damaligen Hilfsprediger Sir Richard Blakey, welcher durch den Erzbischof von York für diese Handlung bestraft wurde. James Hartley von Clitheroe sagt aus: „daß er am selben Abend sich im Hause des Christopher Hartley, eines Onkels des genannten James

Digitized by Google

(Ballard), befand und sah, wie genannter James um Mitternacht in genanntes Haus gebracht wurde von zwei Burschen, die (wie dieser Zeuge vermutet) der genannten Trauung beigewohnt hatten. Und am folgenden Morgen erklärte genannter James (Ballard, der jugendliche Ehemann) seinem genannten Onkel, daß genannte Anne ihn mit zwei Äpfeln verlockt habe, mit ihr nach Colne zu gehen und sie zu heiraten. Diese oder ähnliche Worte sprach genannter James damals in Gegenwart und vor den Ohren dieses Zeugen. Und ferner sagt er, daß er unmittelbar nach genannter Hochzeit, d. h. am folgenden Morgen, genannte Heirat bereute, als er einsah, was er gethan hatte. Und seit der Zeit habe er nichts mehr von derselben wissen wollen und nie mehr einen Augenblick in ihrer Gesellschaft geweilt."

Diese Kinderehen waren rechtskräftig, bis sie durch regelrechte Scheidungsprozesse gelöst wurden, wobei durch Zeugenaussagen erhärtet werden mußte, daß die Kinder nach ihrem Einwilligungsalter (Knaben 14, Mädchen 12 Jahre) niemals ihre Zustimmung erteilt, einander nie geküßt oder geliebt und nie zusammen geschlafen hätten. Das Zusammenschlafen der kleinen Kinder in der Hochzeitsnacht war dagegen ohne Belang.

John Andrewe, 23 Jahre alt, sagt 1561 aus: „Ellin Dampart und er seien als unmündige Kinder miteinander verheiratet worden; dieser Zeuge war damals etwa zehn Jahre alt und die genannte Ellin etwas unter acht. Auf die Frage, ob er jemals bei ihr gelegen habe, antwortete er, „die erste Nacht, nachdem sie verheiratet waren, hätten sie beide in einem Bette gelegen; aber zwei von ihren Schwestern hätten zwischen ihnen geschlafen; und seit der Zeit hätte er niemals wieder bei ihr gelegen."

Ein anderes Kind, Elisabeth Ramsbotham, die aus Vermögensrücksichten an einen Knaben, John Bridge, wider dessen Willen verheiratet war, sagt aus, daß am Hochzeitsabend „genannter John keine Nahrung zu sich nehmen wollte; und als es Zeit zum Schlafengehen war, weinte genannter John und wollte nach Hause. Aber auf die Zusprache seines Vaters und die Überredung des Priesters ging genannter John spät in der Nacht zu dieser Beklagten ins Bett und lag dann still bis zum Morgen, in einer Weise, daß diese Zeugin Grund zur Unzufriedenheit mit ihm hatte; denn er lag die ganze Nacht mit dem Rücken ihr zugekehrt."

Wenn die Nichtvollziehung der Heirat zugestanden war, erfolgte natürlicher Weise die Scheidung. Aber ohne Zweifel wurden aus den meisten dieser Kinderehen wirkliche. Die Kinder wurden zusammen erzogen und lebten bald als Mann und Frau.

Soviel aus diesen Gerichtsprotokollen. Eine Prüfung der übrigen englischen Archive auf ähnliche Protokolle hin, wozu Furnivall auffordert, würde gewiß nicht nur das allgemeine Vorkommen der Kinderehen im ganzen damaligen England erweisen, sondern auch noch manchen interessanten Beitrag zur Sittengeschichte jener Zeit liefern. Die von Furnivall ausgezogenen Protokolle aus den Jahren 1561 bis 1566, sowie ein weiterer Band aus den Jahren 1544 bis 1548, der seitdem von Ferguson Irvine ebenfalls in Chester gefunden ist, werden demnächst von der „Early English Text Society" veröffentlicht werden. J. H.

Bücherschau.

Dr. Max Ohnefalsch-Richter, Kypros, die Bibel und Homer. Beiträge zur Kultur-, Kunst- und Religionsgeschichte des Orients im Altertume. Mit besonderer Berücksichtigung eigener zwölfjähriger Forschungen und Ausgrabungen auf der Insel Cypern. Ascher und Comp., Berlin 1893.

So lautet der Titel des umfangreichen kostbaren Werkes, das dem Erbprinzen Bernhard von Sachsen-Meiningen gewidmet, durch einen Brief Gladstones eingeleitet und in einem Textband mit 535 Seiten und 273 Textillustrationen, und einem Tafelband mit 219 zum Teil farbigen Tafeln gleichzeitig in deutscher und englischer Sprache erschienen ist.

Der ganze Text zerfällt nur in drei Kapitel. Im ersten werden die antiken Kulturstätten auf Kypros behandelt, von denen — 72 an der Zahl — sehr viele unter persönlicher Leitung des Verfassers ausgegraben worden sind. Im zweiten Kapitel wird eingehend „der Baumkultus und dessen Übergänge zum anthropomorphen Bilderkultus", im dritten und letzten werden „die Gottheiten, Fabelwesen und deren Kulte" besprochen. Daran reiht sich eine sehr umfangreiche Beschreibung der Tafeln des zweiten Bandes.

Bibelstellen, passende Citate des Homer, Funde aus Hissarlik (Troja), aus Phönicien, Ägypten, Assyrien, Kleinasien, Syrien und Griechenland werden miteinander verglichen und verrücken um ein wesentliches den Standpunkt, den die archäologischen Schriften vor dieser Zusammenfassung und Gruppierung der vielen Tausende aus cyprischer Erde hervorgeholten Altertümer eingenommen hatten. Die überaus große Rolle, welche im frühen Altertum diese Insel als Kulturträgerin gespielt hat, wird aus vielen Beispielen klar erwiesen, bildende Einflüsse Vorderasiens und Ägyptens auf die Kunst und Religion der Griechen werden zahlreich belegt, wodurch sich das mit einer Fülle von Stoff ausgestattete Werk zu einer wichtigen Quellenschrift für Archäologie erhebt.

Es enthält aber auch sehr viele Andeutungen und Mitteilungen, welche für die Leser des Globus von großem Interesse sind. Der langjährige Aufenthalt des Verfassers auf der Insel, der intime Verkehr mit dem Volke während der Ausgrabungen, gefördert durch die gründliche Kenntnis der landesüblichen neugriechischen Sprache und ein lebhaftes Interesse für die kleinste Kleinigkeit der Eigentümlichkeiten der Bevölkerung, machen ihn zum hervorragenden Kenner von Land und Leuten, Sitten und Gebräuchen, Geräten und Schmuck, Religion und Volksliedern, und als scharfen Beobachter berechtigen sie ihn zu Schlüssen, welche einen Zusammenhang zwischen noch üblicher Sitte und bereits mehr als ein Jahrtausend vor unserer Zeitrechnung gewöhnlichen Kultvorgängen darstellen.

So erzählt Dr. Max Ohnefalsch-Richter beim Abschnitt Adonis und Tammuz auf S. 122 folgendes: „Ich beginne mit dem Feste des heiligen Lazarus, das am Sonnabend vor Palmsonntag zwar auf der ganzen Insel gefeiert, aber in Larnaka mit besonderm Pomp begangen wird, weil nach der Legende später der heilig gesprochene Lazarus daselbst zum zweitenmale gestorben und dort begraben sein soll ... Uns interessiert hier nicht die Feier und solenne Messe in der mit Blumen und Zweigen geschmückten Kirche, sondern das Fest, das draußen vor der Kirche im Säulenhofe beginnt, durch die Stadt zieht und erst spät in der Nacht endigt. Der Tod des heiligen Lazarus und seine Auferweckung vom Tode durch Christus wird von Personen dargestellt. Die Hauptperson bildet ein Knabe, der Lazarus. Von den Kirchenvorstehern und Priestern des Lazarus wird zu diesem Ehrendienste der intelligenteste und schönste Knabe der Stadt ausgesucht. Aus den Blumen einer gelben, langstengligen, und üppig um Larnaka stets zu der Zeit des Festes blühenden Komposite Chrysanthemum coronarium, von den Cyprioten Lazarusblume genannt, wird ein förmliches Blütenkleid geflochten, in welches der Lazarusknabe gehüllt wird. Mit ihm durchziehen die Priester, Kirchendiener, Chorknaben und Musiker die Stadt von Haus zu Haus, um überall dieselbe Ceremonie zu wiederholen. Der Lazarusknabe wirft sich auf die Erde. Vornehme hatten dazu ein von Blumen geschmücktes, mit Teppichen belegtes Lager bereit. Einer der Priester oder Diakonen verliest nun das Evangelium Johannis, Kap. 11, das bekanntlich von der Auferweckung des verstorbenen Lazarus handelt. Wenn er zu den Worten (Vers 43) kommt: Lazarus, komm heraus, so besprengt der vornehmste der anwesenden Priester den wie tot auf der Erde liegenden Lazarusknaben mit dem bereit gehaltenen Weihwasser. Als Sprengwedel dient ein Myrtenzweig. Lazarus wird lebendig, springt auf, der Freudengesang beginnt, Flöte, Gui-

Digitized by Google

tarre, Geige und Tambulschi fallen ein. Die Hausbewohner begießen den Lazarus mit wohlriechendem Rosen- oder Citronenwasser, beschenken die Darsteller, traktieren sie mit Wein, Branntwein, eingemachten Früchten und feinem, besonders gebackenem Brote und Bretzeln. Die Ceremonie wird so schnell wie möglich beendet, damit die Darsteller weiter nach dem nächsten Hause ziehen können. Bei den Reichen verweilt man länger; Wohnungen der Ärmsten überspringt man ganz. So durchziehen sie die ganze Stadt. Das Wort Lazarus ist bekanntlich die Abkürzung für das längere hebräische Wort „Elasar“ (Gotthilf). Die Auferweckung des Lazarus gilt als die höchste Offenbarung der Jesu Christo eigenen göttlichen Herrlichkeit und Lebensmacht. Wer denkt da nicht an Tumuzi, den Sohn des Lebens, der Aklader, den Istar mit dem aus der Unterwelt heraufgeholten Lebenswasser auferweckt. Wer erinnert sich da nicht an die Adonien, jene zu Ehren der Aphrodite und des Adonis, der Astarte und des Tammuz in verschiedener Weise gefeierten Feste, deren religiöser Mittelpunkt Kypros war und nächst Kypros mit Amathus und Idalion, drüben an der syrischen Küste Byblos, der phönicische Gebal?“ Oder auf S. 136: „Kuchen aus Mehl, Honig und Öl, manche in Form von kriechenden und fliegenden Tieren, wurden, wie Theokrit sah, zu den alexandrinischen Adonien gebacken, die der Ptolomäerkönig Philadelphos nach cyprischem Muster einrichtete. Genau solche Kuchen backen die Cypriotinnen heute.“ So ist der ganze Textband durchwachsen mit solchen, oft bisher nicht beachteten Gewohnheiten der Cyprioten, welche, wie der Verfasser sagt, „dazu angethan sind, uns noch dunkle Punkte des Altertums aufzuhellen“. So zeigt auf Tafel XXXIII, Fig. 2, eine im Tempelbezirke des Apollon zu Voni ausgegrabene 20 cm hohe, kopflose Kalksteinfigur eines Adonis-Tempelknaben eine Taube in der Hand und ein dreieckiges Amulett auf der Brust, auf derselben Tafel, Fig. 6, ein junges cyprisches Mädchen aus dem Dorfe Politiko mit reichem Schmuck, unter anderm auf dem Kopfe die Taubennadel, auf der Brust das dreieckige Amulett.

Das mit großem Kostenaufwande hergestellte Werk ist demnach auch für den Ethnographen, der sich für Feste, Sitten und Gebräuche der griechischen Bevölkerung auf Cypern interessiert, eine sehr reiche Fundgrube.

Wie wir erfahren, dürfte der Verfasser demnächst wieder nach Cypern gehen, um eine eingehende Topographie der Insel abzufassen und wieder an einigen hierzu besonders geeigneten Stellen Ausgrabungen zu veranstalten, nachdem er länger als zwei Jahre, eine Zeit, die er zu eingehenden archäologischen Studien in Berlin, London und New York und zur Ausarbeitung des vorliegenden Prachtwerkes benutzte, fern von der Insel gewesen ist. Ohne Zweifel hat der längere Verkehr mit den hervorragendsten Fachgenossen ihn mit einer Reihe ungelöster und unklarer archäologischen Fragen bekannt gemacht, für die der an Funden überreiche cyprische Boden vielleicht noch manche Aufklärung geben kann; bei der unermüdlichen Thätigkeit des Verfassers und seiner strengen Wahrheitsliebe darf man annehmen, daß bald eine weitere wichtige litterarische Leistung über Cypern von ihm zu erwarten sein wird.

H. Frauberger.

E. W. Middendorf, Peru. Beobachtungen und Studien über das Land und seine Bewohner. 1. Band: Lima. Mit 21 Textbildern und 32 Tafeln. Robert Oppenheim (Gustav Schmidt), Berlin 1893.

In der Wissenschaft ist des Verfassers Name schon durch seine hervorragenden Arbeiten über die Sprachen der Eingeborenen Perus vorteilhaft bekannt geworden; hier lernen wir ihn nun noch als Reisenden und gründlichen Schilderer Perus kennen. Es war ein eigentümliches Geschick, das ihn nach der Westküste Südamerikas verschlug: Nachdem er ausstudiert hatte, begab er sich als Arzt auf einem Hamburger Auswandererschiffe 1854 nach Australien. Unterwegs brach, zahlreiche Opfer fordernd, die Cholera aus, und erst nach mehr als dreimonatlicher Reise wurde Sydney erreicht. In 45 tägiger Reise ging Middendorf mit demselben Fahrzeuge nach Chile und dann weiter nach Arica in Peru, wo er sich als Arzt niederließ. Dort hat er bis 1862 gelebt und dann eilte er zu einem weiteren dreijährigen Studium nach Europa zurück, um schließlich mit einiger Unterbrechung seinen ständigen Aufenthalt in Lima zu nehmen. Ein Vierteljahrhundert hat der Verfasser in Peru zugebracht, das er 1888 endgültig mit der Heimat vertauschte.

Die gründliche Vorbildung des Verfassers, die er später während seines Aufenthaltes in Deutschland ergänzte, haben ihn befähigt, uns dieses grundlegende Werk zu schaffen, das ehrenvoll neben den andern deutschen Werken über Peru von Tschudi, Reiß und Stübel u. a. stets seinen Platz in der Litteratur behaupten wird. Es ist namentlich das Gebiet der einheimischen Landessprachen, das Middendorf kultiviert hat, die ihn dann weiter zum Studium der alten Kultur und Bereisung des Landes führten, wobei er die Küste und das Hochland genau kennen lernte. Unparteiisch steht er, aber sympathisch dem Lande gegenüber, das er zur Zeit seines wachsenden Wohlstandes betrat und dessen Niedergang er in dem Kriege gegen Chile mit erlebte.

Das Werk, welches auf drei Teile berechnet ist, behandelt in dem vorliegenden die Stadt Lima; die beiden andern sollen sich mit den Küstengegenden und dem Hochlande beschäftigen. Nichts wäre aber unrichtiger, als in dem ersten über 600 Seiten umfassenden Bande nur eine Schilderung Limas zu vermuten. Es werden dabei die allgemeinen Einrichtungen und Verhältnisse des Landes erörtert. An die Aufführung der Kirchen und Klöster schließen sich Bemerkungen über Religion und Kultus; die Erwähnung der vornehmsten Staatsgebäude giebt Gelegenheit zu Mitteilungen über Verfassung, Verwaltung, Militärwesen, Gesetze und Rechtspflege, Schulen und Unterricht. Dazwischen stehen geschichtliche Nachrichten, die eine fortlaufende Übersicht der Ereignisse seit der Entdeckung des Landes bis auf die Gegenwart enthalten. So lernen wir, überall unter Benutzung der vorzüglichsten Quellen, die Eroberung Perus, die Gründung Limas, die Kolonialzeit, die Losreißung von Spanien und die Zeit der Republik kennen. Das Werk ist in allen Teilen gründlich und ausführlich, so daß es heute als eine der ersten Quellen zur Kunde Perus dasteht.

Dr. Ferdinand Löwl, Die gebirgbildenden Felsarten. Eine Gesteinskunde für Geographen. Mit 25 Abbildungen. Ferd. Enke, Stuttgart 1893.

Das Erscheinen dieses kleinen petrographischen Lehrbuches ist freudig zu begrüßen, es hilft einem entschiedenen Bedürfnisse ab. Was den Umfang anbelangt, so hält es die Mitte zwischen den in neuerer Zeit erschienenen, oder in Erscheinung begriffenen, sehr ausführlichen Werken über Gesteinskunde von Rosenbusch, Roth und Zirkel, und den in Webers Illustrierten Katechismen, sowie in andern ähnlichen Reihen von Belehrungen auf wissenschaftlichen, technischen und andern Gebieten enthaltenen kurzen Leitfäden. Es erreicht auch nicht den Umfang der älteren, aber doch der neuesten Periode der petrographischen Forschungen angehörigen, als Grundriß und Elemente bezeichneten Werke von Lang und Kalkowsky.

Sind nun einesteils die zuerst erwähnten Hand- und Lehrbücher mit Erfolg nur von den speciellen Fachleuten zu benutzen, so enthalten die Katechismen wieder zu wenig für den wissenschaftlichen Forscher, welcher das Gebiet der Gesteinskunde nur vorübergehend oder nebensächlich betritt. Ob allerdings das Werkchen geeignet ist, „angehende Geographen, die gar keine mineralogische Vorkenntnisse besitzen, so weit zu bringen, daß sie die wichtigsten Gesteine mit den einfachen Hilfsmitteln, auf die man im Felde angewiesen ist, bestimmen können“, erscheint mehr als fraglich. Man könnte der Meinung sein, daß „Einleitung in das Studium der gebirgsbildenden Felsarten“ ein geeigneterer Teil für das Buch gewesen wäre.

Für seinen Umfang bringt es sehr viel; alles in klarer, knapper Form nach den neuesten Forschungen, nicht bloß auf rein petrographischem, sondern auch auf tektonischem Gebiete. Einige neue Gesichtspunkte und Benennungen, welche der Verfasser einführt, dürften nicht allgemeine Zustimmung finden, so z. B. die Bezeichnung des Gabbros als eine Abart des Diabases; die Definition der Grundmasse bei den Rhyolithen als Felsit mit mehr oder weniger großer Beimengung von Glas und ebenso beim Trachyt der Begriff des quarzfreien Felsits.

Eine diskordante Anlagerung von Gesteinsschichten im allgemeinen auf ursprüngliche Verhältnisse, auf Küstenbildung, anstatt auf nachträgliche Verwerfungen zurückzuführen, dürfte wohl auch gewagt erscheinen.

Die krystallinen Schiefer werden als geschichtete Absatzgesteine dargestellt. Da nun bei der Einteilung der Gesteine nur zwei große Gruppen gebildet werden, in welchen die Absatzgesteine den Durchbruchgesteinen als Sedimente aus Luft und Wasser gegenüber gestellt werden, so ist ein Widerspruch namentlich bei der Besprechung der ungeschichteten alten Gneise unvermeidlich. Doch findet sich dieser Widerspruch bei allen Geologen, welche nicht streng unterscheiden zwischen der Schichtung der Sedimente und der Parallelstruktur, beziehungsweise Absonderung des Gneises und dessen Verwandten.

Sehr übersichtlich gehalten, verständlich und gut durchgeführt ist der Abschnitt, welcher von den häufigeren und am meisten verbreiteten gesteinbildenden Mineralien handelt.

Braunschweig. Kloos.

Digitized by Google

Dr. Max Bartels, Die Medizin der Naturvölker. Ethnologische Beiträge zur Urgeschichte der Medizin. Mit 175 Originalholzschnitten im Text. Th. Greibens Verlag, Leipzig 1893.

Die Erkenntnis, daß wir zu den Anfängen vieler Wissenschaften und der Kulturentwickelung nur mit Hilfe der Ethnographie vorzudringen vermögen, bricht sich mehr und mehr Bahn. Die Geschichte vieler Wissenschaften fängt zu deren Schaden heute noch mit den ältesten geschriebenen Urkunden an, wiewohl damit schon gesagt ist, daß die Darstellung des Beginnes ausgeschlossen ist. Greifen wir aber zu den Naturvölkern und sichten wir den in erfreulicher Weise mehr und mehr in unsern Museen und zahlreichen Werken aufgespeicherten Stoff, so bietet sich unter Benutzung der Gesetze der Analogie die Möglichkeit, zu den Uranfängen einer Wissenschaft vorzudringen. Für die Rechtswissenschaft hat in erfolgreicher Weise diesen Weg A. H. Post eingeschlagen; die Anfänge der Musik hat Wallaschek geschildert, auch die Theologie hat längst sich mit den Religionen der Naturvölker befaßt und darin Vorstufen heutiger Religionen erkannt; eifrig sammelt man auf dem Gebiete der darstellenden Künste und die Natur der Ornamente enthüllt sich durch die Forschungen der Ethnographen.

Jetzt liegt wieder ein Werk vor, das uns in der angegebenen Richtung einen großen Schritt vorwärts bringt. Sanitätsrat Bartels in Berlin, dem als Schriftführer der dortigen anthropologischen Gesellschaft der Stoff zur Hand liegt und dem sich die unvergleichlichen Schätze des dortigen Museums für Völkerkunde erschlossen, hat uns die Urgeschichte der Medizin geschrieben. Dadurch, daß der Mediziner und der Ethnograph sich in seiner Person vereinigten, wurde es möglich, eine tüchtige Arbeit zu liefern, die als der erste größere Versuch dieser Art mit der Zeit sich zu einem Standardwerke erweitern muß. Erfahrungsgemäß krystallisiert schnell an das einmal Vorhandene der Stoff weiter an, es werden neue Gesichtspunkte geschaffen und die nötige Sichtung tritt ein. Der Verfasser hat diesen Prozeß selbst an dem von ihm neubearbeiteten Werke von Ploß über das Weib in glänzender Weise durchgeführt.

Hintereinander behandelt Bartels die Anschauungen der Naturvölker über die Krankheit, die Ärzte, die Diagnose, die Arzneimittel und deren Anwendung, die Arzneiverordnungslehre, Wasserkur, Massage, die übernatürliche Diagnose und Krankenbehandlung, Gesundheitspflege und Epidemieen, die Chirurgie. Alle diese einzelnen Hauptstücke sind reich durch Abbildungen erläutert, die zumeist nach Originalen im Berliner Museum für Völkerkunde gezeichnet sind.

Im einzelnen ließe sich manches nachtragen; allein das Gegebene genügt vollständig, um die Urgeschichte der Medizin zu enthüllen und aufrichtiger Dank gebührt nicht nur von den medizinischen Fachgenossen, sondern auch von den Ethnographen dem fleißigen Verfasser. Richard Andree.

Aus allen Erdteilen.

— Über das Schicksal der schwedischen Nordpolarreisenden Björling und Kalstenius (vergl. oben S. 67) haben wir durch den am 11. November nach Dundee zurückgekehrten Walfischfänger „Aurora" Nachricht erhalten. Leider erscheint der Tod der beiden Forscher danach so gut wie gewiß. Sie hatten im Juni 1892 den Schuner „Ripple" in Neufundland gemietet, um damit an der Davisstraße zoologische und botanische Untersuchungen anzustellen. Die dänischen Niederlassungen an der Westküste Grönlands wurden auch glücklich erreicht, aber seitdem fehlte jede Spur des nur mit drei Matrosen bemannten Schuners. Kapitän Mackay von der „Aurora", welcher bis an das nördliche Ende der Davisstraße vordrang, fand dort bei den Carey-Inseln den wracken Schuner Ripple, ohne Boote und Lebensmittel fest im Eise. Er war offenbar von den Insassen verlassen worden. Auf der Insel selbst fand man einen Steinhaufen und darunter eine Leiche, und unter einem andern Cairn Schriften in englischer Sprache, darunter zwei offene Briefe von J. A. Björling vom 17. August und 12. Oktober 1892 datiert. Es geht daraus hervor, daß der Schuner am 17. August auf den Carey-Inseln strandete und daß die Schweden dort die von der englischen Nordpolarexpedition unter Nares zurückgelassenen Lebensmittel an sich nehmen konnten. Die Schweden machten nun den Versuch, nach Port Foulke zu gelangen, wo sie, wahrscheinlich wegen den dort lebenden Eskimos, überwintern wollten. Den in der Geschichte arktischer Entdeckungen oft genannten Hafen am Smithsunde zu erreichen, war ihnen jedoch nicht möglich und so waren sie gezwungen, sich wieder nach den Carey-Inseln zu begeben, wo schlechtes Wetter sie bis zum Oktober zurückhielt. Am 12. d. M. wollten sie dann den Versuch machen, zu den Eskimos am Kap Faraday auf Ellesmere-Land (Westküste des Smithsundes) zu gelangen. Die Lebensmittel aus der Niederlage von Nares reichten noch bis zum 1. Januar 1893.

— Am 21. November 18 3 starb plötzlich am Gehirnschlage zu Yokohama der österreichische Generalkonsul Gustav v. Kreitner, der um die Erforschung Innerasiens als Mitglied der Expedition des Grafen Széchenyi sich große Verdienste erwarb. Er war am 2. August 1843 zu Odrau in Österreich-Schlesien geboren und trat 1866 in die Armee ein. Nach dem Kriege gegen Preußen wurde er Leutnant, stand in verschiedenen Garnisonen und erwarb sich große topographische Kenntnisse und Übung in der Ortsbestimmung. Dieses war der Grund, daß Graf B. Széchenyi ihn 1877 als Topograph für seine innerasiatische Expedition anwarb, die bis zu den Grenzen Tibets vordrang und 1880 mit reicher wissenschaftlicher Ausbeute heimkehrte. Die Reise ist von Kreitner in dem viel gelesenen, lehrreichen Werke „Im fernen Osten" (Wien 1881) beschrieben worden. In der jetzt erschienenen deutschen Ausgabe der wissenschaftlichen Ergebnisse der Reise bearbeitete Kreitner die Ortsbestimmungen, die topographische Routenbeschreibung und den Atlas. 1883 wurde er österreichischer Konsul in Shanghai und im folgenden Jahre ging er in derselben Eigenschaft nach Yokohama.

— Die Expedition Astor Chanlers und Leutnant v. Höhnels, welche wiederholt von Mißgeschick (oben S. 299) betroffen wurde und der es nur gelang, bis in die Landschaften im Nordosten des Kenia vorzudringen, ist vorläufig unterbrochen. Wie aus Kibuki in Süd-Ukambani geschrieben wird, befand sich die Expedition am 22. August bei Seja am Südende der Boroghikette nördlich vom Kenia, wo sie Monate lang aus Mangel an Tragtieren still liegen mußte. Auf der Jagd wurde v. Höhnel schwer von einem Nashorn verletzt, infolgedessen der Marsch zur Küste angetreten werden mußte. Am 14. Oktober traf er in der schottischen Missionsstation Kibuki ein, wo er verpflegt wird.

— Fieber, Post, Chinin in Indien. Die mittlere Lebensdauer in Indien beträgt nur 24 Jahre, gegenüber 40 in vielen Staaten Europas. 26 Proz. der geborenen Kinder sterben vor der Vollendung des ersten Lebensjahres. Hauptursache dieser geringen Lebensdauer und hohen Kindersterblichkeit sind die weit verbreiteten Malariafieber und deren Folgen, denen die Regierung von Bengalen soviel als möglich entgegentritt. Das sicherste und beste Mittel bei der Bekämpfung des Fiebers ist immer das Chinin, aber dieses Alkaloid ist teuer, zumal wenn es eingeführt werden mußte. Die indische Regierung begann daher schon vor 40 Jahren mit der Einführung der Cinchonabäume (in den Nilgiris u. s. w.),

Digitized by Google

so daß jetzt Chinin zu billigen Preisen zu haben ist. Die Art und Weise aber, wie der armen Bevölkerung — im gegenwärtigen Falle den 71 Millionen Einwohnern Bengalens — das kostbare Mittel leicht und billig zugängig gemacht wird, ist eigentümlich und verdient Nachahmung, denn jedermann kann für einen Farthing (etwas über zwei Pfennig) eine Dosis Chinin bei der nächsten Postanstalt erhalten. Im September 1893 sind so in Bengalen 120 000 Päckchen Chinin, jedes zu 5 Gran, verteilt worden. Zunächst in den Städten, doch beabsichtigt man, diese billige Chininverteilung auch auf das flache Land auszubreiten. Die Päckchen sind mit der Krone und der Bezeichnung der Anwendung und des Preises in der Landessprache versehen; sie werden in den Gefängnissen zurecht gemacht und regelmäßig, wie Briefmarken oder Formulare, an die Postanstalten versendet, welche solchergestalt in den Dienst der Gesundheit gestellt sind.

— Russische Eisenbahnen. Der Bau der sibirischen Bahn schreitet rüstig fort. Bereits am 16. Oktober kam der erste Zug der westsibirischen Bahn in Kurgan (am Tobol) an. Während so die erste Teilstrecke Tscheljabinsk—Tomsk bis Kurgan fertig gestellt ist, fand am 14. November noch die Verkehrseröffnung auf der östlichen Teilstrecke Wladiwostok—Grawskaja bis Nikolskoje statt. — Ferner verkehren seit kurzem Güterzüge auf der neuen Bahn Wladikawkas—Petrowsk im Kaukasus. Durch letztere Bahn ist ein neuer wichtiger Handelsweg zwischen Mittel-Asien und dem europäischen Rußland eröffnet. Bereits jetzt wurde aus Buchara angekommene Baumwolle in 23 Wagenladungen auf der neuen Bahn nach dem Inneren Rußlands befördert. Auch der Naphtahandel wird aus derselben Vorteil ziehen, so daß in Petrowsk zehn Naphtareservoirs im Bau begriffen sind. K.

— Der australische Naturforscher und Reisende Dr. George Bennet starb zu Sydney Anfang Oktober 1893. Er war 1804 zu Plymouth geboren und kam nach ausgedehnten Reisen als Arzt 1834 nach Sydney, wo er sich niederließ, um die Fauna und Flora von Australien zu erforschen. Auf diesem Gebiete hat er Ausgezeichnetes geleistet. Bekannt sind seine Arbeiten über das Schnabeltier, die Nautilusarten und das Meerleuchten. Für die Eingewöhnung europäischer Tiere und Nutzpflanzen in Australien war er lebhaft thätig. Weit verbreitet ist sein anziehend geschriebenes Werk: Gatherings of an Naturalist in Australia. London 1860.

— Die früheste Geschichte Kalkuttas ist erst jetzt durch eine Abhandlung von Prof. C. R. Wilson in den Verhandlungen der Bengal Asiatic Society klargestellt worden. Er konnte dazu die Akten der ostindischen Compagnie, alte Karten und die Ergebnisse von Ausgrabungen in neuer Zeit benutzen. Auf einer Karte von De Barros aus dem 16. Jahrhundert, die den Titel führt Descripcao do Reino de Bengalla, erscheint ein Betor genannter Platz am Hugli gegenüber dem heutigen Kalkutta. Dorthin hatte sich der portugiesische Handel mit Bengalen (der 1530 begann) gezogen, als durch Verschlammung des Flusses das erst bevorzugte, weiter stromaufwärts liegende Satgaon nicht mehr zugängig war. In Betor wurden Matten- und Strohhütten aufgeschlagen, entstanden Bazare und sammelte sich viel Volk, wie wir aus gleichzeitigen von Wilson mitgeteilten portugiesischen Schilderungen ersehen. Von diesem temporären Handelsplatze aus erfolgte die Gründung von Kalkutta. Einheimische reiche Bankierfamilien siedelten nach dem östlichen Flußufer über, wo sie sich sicherer fühlten. Sie lichteten das Dschungel, gruben Cisternen, errichteten einen Tempel und gründeten den Sutanuti Hat, d. h. Baumwollenmarkt. Dicht dabei lag der Waldtempel von Kalighat, zu dem die Bewohner des neuen Marktplatzes wallfahrteten. Betor mit seinen Strohhütten verfiel. Der neue Markt aber blühte, zumal als 1684 sich die Briten dort niederließen. 1696 bauten sie dort Fort William. Vier Jahre später kauften sie den Markt und die anschließenden Dörfer, deren eines Kalikata hieß, von Prinz Azim, einem Sohne des berühmten Kaisers Aurengzeb. Der Name Kalikata ward der herrschende und es entwickelte sich nun, vor kaum 200 Jahren, die Hauptstadt des neuen Indiens, Kalkutta, jetzt nächst London die größte Stadt des britischen Reiches.

Dr. H. Repsold.

— Ein Riesenlemuride von Madagaskar. C. J. Forsyth Major beschreibt einen Säugetierschädel, der in unvollkommener Erhaltung nebst augenscheinlich dazu gehörendem rechten und linken Unterkieferast durch Mr. J. T. Last in einem Sumpfe bei Ambolisatra, an der Südwestküste von Madagaskar, unter einer 18 Zoll bis 2 Fuß dicken Schicht von weißer, kalkiger Substanz (Muschelmergel?) gefunden wurde. In seiner allgemeinen Physiognomie nähert sich der Schädel einerseits den südamerikanischen Brüllaffen (Mycetes), anderseits gewissen Beuteltieren, besonders der Gattung Phascolarctos. Doch sind diese Ähnlichkeiten nach Forsyth Major für die wahre Verwandtschaft des Tieres nicht maßgebend; diese muß vielmehr bei den Lemuriden gesucht werden, worauf sowohl die Zahnbildung wie die besondern Eigentümlichkeiten des Schädels hinweisen. An Größe hat das Tier die heutigen Arten dieser Halbaffen weit hinter sich zurückgelassen; es war dreimal größer als die größten Lemuriden. Das Tier bildet nach Forsyth Major eine neue Gattung; er nennt es Megaladapis madagascariensis und stellt es in eine besondere Familie der Lemuriden, der Megaladapidae.

Neben Megaladapis sind folgende Wirbeltiere durch Grandidier und Last als gleichzeitig mit jenem festgestellt worden: Säugetiere: Hippopotamus Lemerlei, Potamochoerus sp. Vögel: Aepyornis maximus, medius und modestus. Reptilien: Crocodilus robustus, Testudo Grandidieri und abrupta. Daß diese subfossile Fauna verhältnismäßig recent ist und gleichzeitig mit dem Menschen lebte, dafür sprechen folgende Gründe: Das sehr frische Aussehen der Überreste, welche in Sümpfen und recenten Alluvien (Dünen) gefunden werden, deren Bildung noch fortdauert, Crocodilus robustus existiert noch in Seen des Inneren. Einige der Knochen tragen Spuren der Bearbeitung durch den Menschen. Der Bericht von einem ungeheuren Tiere, wahrscheinlich dem Hippopotamus, ist noch jetzt in den Legenden der Eingeborenen erhalten. Unter den Berichten, die der zuverlässigste Erforscher im 17. Jahrhundert, De Flacourt, in Form von kurzen Beschreibungen unter einheimischen Namen giebt, sind mehrere, die wegen der Größe und anderer Eigenschaften der beschriebenen Tiere nicht auf heute lebende Arten der Inselfauna bezogen werden können. Eine dieser Beschreibungen kann möglicherweise auf Megaladapis gehen; eine andere über einen Vogel von der Größe eines Straußes auf eine Art des Aepyornis. Reste von domestiziertem Vieh wurden zusammen mit dem Knochen ausgestorbener Säugetiere aufgefunden.

Anderseits bringt Forsyth Major Beweise bei zur Stütze der fast sicheren Annahme, daß eine tertiäre Wirbeltierfauna früher oder später in Madagaskar ans Licht kommen werde, nachdem kürzlich tertiäre Seeablagerungen an verschiedenen Orten der Insel entdeckt worden sind (Proceed. Roy. Soc., Vol. LIV, Nr. 326). —s.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebertor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google

Bd. LXIV. **Globus.** Nr. 24.

Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Begründet 1862 von Karl Andree. Herausgegeben von Richard Andree.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn.

Braunschweig. Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1893.

Über die Organisation und Bedeutung der Geheimbünde.

Von Dr. Th. Achelis. Bremen.

Auf dem Grunde der ursprünglichen, überall — wenn auch vielleicht nur noch in verkümmerten Resten nachweisbaren Friedensgenossenschaften — erheben sich in der weiteren socialen Entwickelung bekanntlich die durch das Besiedeln fester Wohnsitze mit hervorgerufenen Dorf- und Gaugemeinschaften, bei denen das früher wirksame Blutsband gegenüber einer meist unter patriarchalischer Autorität stehenden Schutz- und Trutzgenossenschaft aller Gemeindeglieder mehr und mehr zurücktritt. Die Rechtspflege wird aber auch, abgesehen von der Leitung einzelner Häuptlinge, ausgeübt von sämtlichen Markgenossen, die sich meist bewaffnet zu den Versammlungsplätzen begeben, um die streitigen Angelegenheiten zu ordnen, Krieg zu beginnen, Frieden zu schließen ꝛc. So im alten Italien und Griechenland, so bei unsern Vorfahren, so bis in unsere Tage hinein da, wo sich ein ausgesprochen demokratisches Princip ungeschwächt erhalten hat, z. B. in der Schweiz und den Niederlanden. Diesen Organisationen, bei denen schon sehr früh die rohe, brutale Kraft der geschickteren Intelligenz erliegt — ein Zeichen davon ist der überall vorkommende Rat der Alten, der kirghisischen Weißbärte, der afrikanischen Gnekbade, der spartanischen Geronten, auch die Volksversammlung der Neger, die Palaver könnte man hierzu rechnen — stehen gegenüber die eigentümlichen, anscheinend überall auf der Erde in gewissen Entwickelungsstadien wiederkehrenden Geheimbünde, die, wie der Name schon erkennen läßt, unter strengem Ausschluß der Öffentlichkeit ihre Sitzungen abhalten. Sie sind, wie wir nachher sehen werden, schließlich Notbehelfe für die mangelnde staatliche Exekutive, die sich aus irgend einem Grunde zu schwach erweist, ein Ersatz, den sich das Volk selbst schafft, um einer drohenden Rechtsunsicherheit rechtzeitig vorzubeugen.

Wenn wir in erster Linie die formale Association betrachten, so zeigt sich auch hier der überall maßgebende Gegensatz zwischen Männern und Frauen; dazu kommt dann noch das ebenfalls durch die Natur selbst bedingte Moment des Alters, während die sociale Beziehung der Freien und Scharen erst später von Bedeutung wird. Schon die Aufnahme der Jünglinge in den Bund der erwachsenen Männer ist charakteristisch, indem die damit verknüpfte Wehrhaftmachung nur nach starken, uns fast übermenschlich erscheinenden Prüfungen und Martern erfolgt. Es ist bekannt, daß das Peitschen der Knaben bei den Spartanern bei dem ortygischen Feste nur ein schwacher Überrest dieser bei den Naturvölkern üblichen grausamen Proben der Mannhaftigkeit ist; bezeichnend ist sodann für diese Überführung in den höheren Stand die Beschneidung, wie sie meist bei den mit lärmendem Gepränge gefeierten Pubertätsweihen vorgenommen wird. Aus der unendlichen Fülle des Materials möge ein Fall genügen, den Bastian erzählt: „In Bomma (an der Congomündung) gehen oft mehrere Jahre hin, ohne daß eine Quimba geöffnet wird, und wenn dieses dann in einem Dorfe geschieht, strömen dort auch aus den umliegenden Dörfern alle die jungen Leute, die diese Weiheceremonieen noch nicht durchgemacht haben, zusammen, so daß sich oft in ein und derselben Quimba die verschiedensten Altersstufen von 8 bis 20 Jahren vereinigt finden mögen. Regelmäßig wird dagegen die Beschneidung (Longa) geübt (bei der die Knaben zurückgehalten werden bis zur feierlichen Entlassung nach Vernarbung der Wunde), während man für die darauf folgende Wehrhaftmachung in der Inquimba (Kimba) außerhalb des Dorfes ein langes Haus erbaut. Die darin für die Jünglingsweihe Eintretenden werden in Palmblattzeug (Gombo) gekleidet, einer Reihe von Prüfungen unterworfen, in einen totenähnlichen Zustand versetzt und im Fetischhaus begraben. Wenn sie wieder zum Leben erweckt werden, haben sie das Gedächtnis für alles frühere, selbst für ihre Eltern, ihren Vater und Mutter verloren, und sie vermögen sich ihres eigenen Namens nicht mehr zu erinnern. Es werden ihnen deshalb, je nach den Titeln und Graden, zu denen sie aufgestiegen sind, neue Namen gegeben, und das Führen eines solchen Namens läßt erkennen, daß das Individuum die Quimba durchgemacht hat. Bei den Bassuto werden die beschnittenen Knaben während der Zeit, daß sie

Digitized by Google

am Umlimo (Hohlaltar) an abgelegenem Orte verweilen, durch ihre Eltern mit Speise versehen und dürfen, nachdem sie in den Kraal zurückgeführt sind, nicht die Zähne [1]) zeigen (d. h. weder reden noch lachen), bis das Korn aufgewachsen ist. In Mayumbe (an der Loangoküste) wurden die durch Fasten in dunkler Kammer vorbereiteten und durch Schweigen geprüften Novizen vom Priester des Idols Maramba durch Schulterschnitte geweiht. Nach Cavazzi wurden in Loango von den (das Zeichen des Kreuzes gebrauchenden) Zauberern Nequiti geheime Ceremonieen in den Wäldern abgehalten, bei welchen die Eintretenden ohnmächtig niederfielen und dann in dem geweihten Kreise wieder zum Leben erweckt wurden. Innerhalb der Quimba gehen die Zöglinge nackt, und nur bei Annäherung Fremder werden die Palmblattkleider angelegt. Weder Hände noch Körper sind zu waschen, und es darf nicht von Tellern, sondern nur auf der Erde gegessen werden. Die von den Eltern täglich dem Mutinde oder Zuchtmeister gebrachten Speisen sind vorwiegend mästender Natur, viele Arten von Fleisch und Fisch jedoch verboten. Die Knaben lernen neben dem Verfertigen von Palmwein, Fischen und andern Kunstfertigkeiten allerlei Geheimnisse, die sie durch einen Schwur beim Fetisch verbunden sind, niemandem zu verraten. Damit sie sich untereinander verständigen können, besitzen sie eine Geheimsprache, die von der gewöhnlichen abweicht. In Bomma endet die Quimba (unter Festlichkeiten) stets mit einer Jahreszeit, während sie in Mayumba vier Jahre und länger dauern mag." (Deutsche Expedition an der Loangoküste II, 17.) Während es hier zugleich auf eine längere Erziehung abgesehen ist, die mit dem ganzen Nimbus des Grausigen und Mystischen zu Werke geht — für diese visionären Zustände einer durch andauerndes Fasten erzielten Verzückung ist der indianische Lebenstraum, den Kohl von den Odjibbewäs mitteilt, besonders instruktiv (bei Bastian, Zur naturwissenschaftl. Behandlungsweise der Psychologie, S. 139 ff.) — beschränkt sich anderwärts die Ceremonie auf einen einmaligen feierlichen Akt der Aufnahme, dem eben die teilweise geradezu entsetzlichsten Martern und Verstümmelungen vorausgehen. Deshalb bildet diese Festlichkeit auch naturgemäß einen sehr markanten Abschnitt in der Entwickelung des jungen Stammesgenossen, den wichtigsten im gewissen Sinne; denn eben damit tritt er aus dem chaotischen Treiben der großen Menge und anderseits aus der schützenden Umgebung der Frauen hinaus auf die Bühne des öffentlichen Lebens, in die Reihe der vollkräftigen, mit voller Unabhängigkeit auftretenden Männer, er wird somit eine mit bestimmten Pflichten und Rechten ausgestattete Persönlichkeit. Daher auch überall die mehr oder minder ausgelassenen Klagen der Frauen und Mütter, denen die Knaben vielfach mit Gewalt entrissen werden müssen; auch äußerlich manifestiert sich dieser Bruch mit der Vergangenheit schon durch den Umstand, daß, um diese Wiedergeburt gebührend hervorzuheben, ja auch eine neue Namengebung erfolgt. Im Hinblick hierauf sagt Bastian, indem er zugleich das Männerkindbett als eine legale Fiktion auffaßt, durch die das der Mutter zugehörige Kind dem Manne cediert werde: „In den Ceremonieen der Pubertätsweihe liegt die Symbolik für die Loslösung des Kindes aus der Gemeinschaft der Frauen und Überführung des Knaben in die Genossenschaft der Männer" (Naturwissensch. Behandl., S. 155). Jedenfalls hat dies Schlagen zum Ritter, um den landläufigen Ausdruck des Feudalismus zu gebrauchen, abgesehen von dem nicht zu verkennenden socialen Moment noch ein speciell biologisches oder um es noch schärfer auszudrücken, sexuelles. „Das harte Leben, dem die Knaben zu solcher Zeit unterworfen werden, dient zugleich dazu, die geschlechtlichen Reizungen, die bei ihrem allmählichen Erwachen leicht durch frühzeitige Reizung auf schwächende Irrwege geleitet werden und in civilisierter Weichlichkeit manch edle Natur zu Grunde gerichtet haben, zu bändigen und niederzuhalten, bis sie durch diese Zügelung gekräftigt, mit Eintritt in den Ehestand (der jene Vorbereitungszeit beschließt) in volle Thätigkeit gesetzt werden mögen. Der Knabe muß zugleich (während jener Regenerationsperiode der Pubertätsentwickelung) vom Jünglinge zum Manne umgeboren werden, und unter dem Vergessen kindischen Wesens und der Spiele der Kindheit eine neue Natur anziehen für den jetzt an den Familienbegründer herantretenden Ernst des Lebens" (Bastian, Rechtsverhältnisse, S. 383).

Es ist wohl begreiflich, wenn diesen Geheimbünden des männlichen Geschlechts gegenüber die entsprechenden Vereinigungen der Frauen nur eine geringe sociale Bedeutung beanspruchen können. Am bekanntesten sind die Clobergoells der Pelau-Insulaner und der Frauenorden der Njembe in Südguinea, der sich in der That auch bei dem stärkeren Geschlecht in Respekt zu setzen weiß und seine Geheimnisse sorgfältig hütet. Winterbottom läßt sich folgendermaßen darüber aus: „Die Frauen betrachten es als eine Ehre, zu der Gesellschaft zu gehören und keine kann ohne Zahlung einer oft beträchtlichen Gebühr aufgenommen werden. Die Aufnahmeceremonie dauert mehrere Wochen, und Mädchen von 10 oder 12 Jahren können zugelassen werden, wenn die Eltern die Kosten tragen. Während der Aufnahmeceremonie bemalen alle zur Gesellschaft gehörenden Frauen ihren Körper mit den phantastischsten Farben. Arme, Gesicht, Brust und Beine werden ganz mit roten und weißen Flecken bedeckt, die manchmal in Kreisen, manchmal in geraden Linien angeordnet sind. Sie begeben sich in regelrechtem Zuge aus dem Dorfe in den Wald, wo alle ihre Ceremonien beim Klange einer halbmondförmigen Trommel stattfinden. Die Menge verbringt ganze Nächte in den Wäldern bei strömendem Regen. Eine Art von vestalischem Feuer wird hierbei angewendet, welches nicht ausgehen darf, bevor die Ceremonieen beendet sind. Die Njembe erheben große Ansprüche und werden als Körperschaft von den Männern thatsächlich gefürchtet. Sie behaupten, daß sie Diebe entdecken und die Geheimnisse ihrer Feinde erforschen könnten, und sind der Gemeinde, innerhalb deren sie leben, vielfach nützlich oder gelten wenigstens beim Volke dafür. Ursprünglich war der Grund ihrer Einsetzung ohne Zweifel der, die Frauen vor harter Behandlung der Ehemänner zu schützen, und da ihre Thaten stets geheimnisvoll betrieben werden und sie in dem Rufe stehen, Wunder thun zu können, so werden die Männer jedenfalls sehr oft durch die Furcht zurückgehalten, welche sie vor der Körperschaft als solcher haben." (Winterbottom, Nachrichten von der Sierra-Leoneküste, bei Bastian, Der Papua des dunklen Inselreiches, S. 181.) In der Hauptsache aber läuft es hier auf eine Vorbereitung für die Ehe hinaus, wie denn entsprechend den Pubertätsweihen der Jünglinge auch hier die Beschneidung vollzogen und lärmende Festlichkeiten gefeiert werden [1]). Die vorausgehenden schmerzhaften Prüfungen und Martern werden unter dem Taumel der ausgelassensten sinnlichen Lust bald wieder vergessen.

Nächst dem Geschlecht bedingt das Alter in dieser Organisation bestimmte Unterschiede und Abstufungen, wie dies

[1]) Bei den Polynesiern kommt vielfach das Ausschlagen der Vorderzähne vor, sowohl zu religiösen Zwecken, als auch mit socialem Bezuge, nämlich um die Hochachtung und Ehrerbietung dem Häuptlinge gegenüber auszudrücken.

[1]) Vergl. die Einzelheiten bei Bastian, Der Papua, S. 184 und 187, auch haben die Frauen ein bestimmtes Ordenszeichen, woran sie sich erkennen; ferner Bastian, Oceanien, Vorrede S. XIV ff.

Digitized by Google

schon gelegentlich angedeutet war. Die ausschließliche Machtfülle wird naturgemäß in den Händen der Männer liegen, während die Jünglinge sowohl, wie die über das Maximum ihrer Stärke hinausgelangten Greise sich mit einem bescheideneren Anteil begnügen müssen. Unterstützt und verschärft wird diese Differenzierung begreiflicher Weise noch durch specifische sociale Faktoren, durch bestimmte Unterschiede der Geburt, die eben von vornherein eine politische Gliederung bedingen. Deshalb finden wir in diesen Geheimbünden (auch noch abgesehen von einem höchsten Lenker) gewisse Grade und Rangabstufungen, die noch dadurch verstärkt werden, daß durch Krieg und Eroberung ein bestimmter Stand von Unfreien und Sklaven entsteht, die natürlich, wenn sie nicht in einem Orden Eintritt erlangen können, völlig rechtlos sind. Hierbei ist das ethnographische Moment der Abstammung sehr bedeutungsvoll, die Geburt entscheidet für die Kaste, wie wir es ja an dem Gegensatz der helleren arischen Einwanderer zu der dunkelfarbigen dravidischen Urbevölkerung Vorderindiens zur Genüge kennen. Ein anschauliches Bild einer derartigen Organisation lehrt uns Bastian an dem Egboe-Orden kennen, der an der westafrikanischen Küste eine bedeutende Rolle spielt: „Der Egboe-Orden oder Efik (Tiger) ist in elf Grade abgeteilt, von denen die drei obersten Nyampa, Obpoko oder der Messinggrad und Kakunde für Sklaven nicht käuflich sind; andere Grade bilden oder bildeten der Abungo, Makaira, Bambimboko u. s. w. Der gewöhnliche Weg ist, daß Eingeweihte sich in die höheren Stufen nacheinander einkaufen; das dadurch erlöste Geld wird unter die Nyampa oder Yampai verteilt, die den inneren Bund bilden; dem König selbst kommt die Präsidentschaft zu, unter dem Titel Eyamba. Jede der verschiedenen Stufen hat ihren Egboetag, an welchem ihr Idem oder ihre gespenstische Repräsentation eine absolute Herrschaft ausübt, wie sie die Römer dem Diktator in kritischen Zeiten übertrugen, und auch Glieder anderer Stufen des Egboe-Ordens, wenn er ihnen begegnen sollte, nicht mit seinen Strafen verschont. Das Land befindet sich gleichsam in einem permanenten Belagerungszustand, der durch die Überzahl der Sklaven und Frauen nötig wird, indem die traditionellen Gebräuche des alten Herkommens durch die regelmäßig einander folgenden Egboe-Tage und der damit verbundenen Proklamierung des Kriegsgesetzes beständig außer Kraft gesetzt und suspendiert werden. Sobald ein Egboe-Tag verkündet ist, fliehen Sklaven, Weiber und Kinder nach allen Richtungen, da der Emi Sar des Idem, mit seiner schweren Peitsche bewaffnet, umgeht und durchaus nicht skrupulös in ihrer Anwendung ist. Eine gelbe Flagge auf dem Hause des Königs verkündet den Tag der Braß-Egboe oder des Messinggrades, woselbst von den Freien sich nur sehr wenige außer dem Hause zeigen dürfen. So oft bei dem Egboe-Orden eine Klage anhängig gemacht ist und der Missethäter bestraft werden soll, wird durch geheime Ceremonieen der im fernen Buschlande wohnende Idem citiert, der dann mit einer phantastischen Kleidung aus Matten und Zweigen vom Kopf bis zu den Füßen bedeckt und mit einem schwarzem Visir vor dem Gesicht erscheint. Im Kameroon werden die Glieder des Ordens selbst durch ein in einen künstlichen Knoten geschürztes Laubwerk vereinigt, so daß sie sich als eine zusammenhängende Masse bewegen. Ein jeder, Mann, Frau oder Kind, hat das Recht, die Hilfe des Egboe gegen seinen Herrn oder seinen Nachbar anzurufen, und dazu bedarf es nur, daß er ein Mitglied des Ordens an der Brust berührt oder an die große Egboe-Trommel schlägt. Der Beanspruchte muß alsogleich einen Konvent zusammenberufen, wo die Klage untersucht, und, wenn gerecht, befriedigt wird. Erweist sie sich dagegen als unbegründet, so wird der Kläger bestraft; hat das Gericht ein Verdammungsurteil gefällt, so läuft der Beauftragte mit seiner schweren Peitsche in der Hand und von einem lärmenden Gefolge von Egboe-Brüdern umgeben, direkt nach dem Hause des Verurteilten, aus dem sich niemand rühren darf, bis die Strafe vollzogen und gewöhnlich das ganze Haus zusammengerissen ist, so daß alle Einwohner mehr oder weniger Schaden nehmen. Während dieser Zeit, sowie überhaupt während der ganzen Dauer der Egboe-Sitzung, würde es für jeden nicht dabei Beteiligten der Tod sein, wenn er sich auf der Straße blicken ließe, und erst wenn die Egboe-Trommel den Schluß des Gerichtes verkündet, können die Geschäfte des gewöhnlichen Lebens wieder begonnen werden. Mitglieder des Ordens sollen, wenn verurteilt, das Recht haben, im Rausch zu sterben. Leute, die auf Reisen zu gehen gezwungen sind, stellen ihr Eigentum unter den Schutz des Messing-Egboe, und ein gelbes Stück Zeug, das über der Thür angebracht ist, genügt, das Haus gegen jede Beschädigung zu schützen; der in den Messinggrad Einzuweihende wird am ganzen Körper mit feinem gelben Pulver eingerieben. Am Kameroon ist ein Bündel grüner Blätter, das an einen Pfahl gebunden wird, das Zeichen, daß das Eigentum unter dem Schutze der Egboe steht. Seine Entstehung soll der Orden der freien Egboes auf den Messen genommen haben, die auf einem großen Ölmarkte des Inneren (halbwegs zwischen dem Kalabar und dem Kameroon) abgehalten wurden. Da dort vielfache Unordnungen einrissen, der europäische Handel aber zur Aufrechterhaltung des Kredits eine genaue Einhaltung der übernommenen Verpflichtungen erforderte, so bildete sich dieses Institut als eine Art Hansa unter den angesehensten Kaufleuten zu gegenseitiger Wahrung ihrer Interessen und gewann später die politische Bedeutung einer Vehme, indem es die ganze Polizei in seinen Bereich zog. Die Könige suchen sich stets die Großmeisterschaft in diesem Orden zu sichern [1]), da ohne dieselbe ihr Ansehen zu einem Schatten herabsinkt. Europäische Kapitäne haben es mehrfach vorteilhaft gefunden, sich in die niederen Grade einweihen zu lassen, um ihre Schulden leichter eintreiben zu können. Ein Mitglied des Egboe hat das Recht, den Sklaven seines Schuldners, wo immer er ihn finde, als sein Eigentum zu beanspruchen, indem er eine gelbe Schleife an das Kleid oder Tuch desselben befestigt. Der Charakter eines Egboe wird selbst im Inneren noch geachtet und gefürchtet und giebt eine Unverletzlichkeit, wie sie für ausgedehntere Handelsspekulationen in Afrika durchaus notwendig ist. Als Vorbereitung für ihre Aufnahme unter die freien Egboes werden am Kameroon die aufwachsenden Knaben für längere Zeit zu den Makoko, einem Buschvolk des Inneren, geschickt, bei denen sie nackend in den Wäldern leben und nur zeitweise, mit grünen Blättern behangen, hervorstürzen, um ein Bad im Flusse zu nehmen. Keine Frau und vor allem keine Sklavin darf sich bei schwerer Strafe dem Walde nähern, in dem sie sich aufhalten. Um einen Besuch, vorzüglich einen europäischen, besonders zu ehren, pflegt man am Kameroon die Egboe-Ziege vorzuführen, deren Anblick dem Volke sonst nur selten gestattet wird" [2]) (Rechtsverhältnisse, S. 402).

[1]) Dasselbe thaten bekanntlich in späteren Zeiten die deutschen Kaiser bei der Vehme.

[2]) Eine ähnliche Organisation, nur noch straffer regiert, ist der Duck-Duck-Orden auf den Südsee-Inseln, eine Art brutaler Justizausübung, die von einem geheimnisvollen, in einer schreckenerregenden Maske versteckten, vom Häuptlinge dazu ausersehenen Manne ausgeübt wird; einerseits werden dadurch grobe Verbrechen und sociale Störungen des Gleichgewichtes verhindert, anderseits aber auch unter diesem Deckmantel mancherlei Gräuelthaten begangen (vergl. R. Andree, Ethnographische Parallelen, N. F., S. 136 ff.).

Digitized by Google

Auf derselben Basis stehen die bei den meisten Naturvölkern mit Tiernamen bezeichneten Banden, die dann auch bestimmte Abzeichen (Totems) und Sitten zu haben pflegen (vergl. das Material bei Post, Geschlechtsgen., S. 11) und auch eine gewisse Polizei ausüben. Alle diese einzelnen Abteilungen verehren übrigens (und das ist charakteristisch für den ursprünglichen blutsverwandtschaftlichen Zusammenhang) einen gemeinsamen Ahnherrn, der auch ein Tier sein kann, der, wie Post bemerkt, identisch mit dem Hausgeiste ist, dem lar familiaris der Römer, welcher sich ebenso in Indien findet und den auch jeder russische Bauer als den Gründer seiner Familie kennt (Bausteine für eine allgem. Rechtswissenschaft II, 35). In der Hauptsache verfolgen aber diese Bildungen, wie es in der Natur der Sache liegt, einen kriegerischen Zweck.

Überblickt man, von allen Abweichungen abgesehen, das Totalbild dieser Genossenschaften, so sind sie sämtlich mehr oder minder despotisch organisiert; überall steht ein Häuptling oder König an ihrer Spitze, der, wenn auch nur mittelbar, die Justiz ausübt. So z. B. das Purra bei den Bullamern an der Sierra Leoneküste, das seinen eigenen Chef hat, dessen Befehlen sich alle Mitglieder auf das Pünktlichste zu fügen haben; bei den fürchterlichsten Eiden wird Verschwiegenheit über alles gelobt und jeder Novize legt beim Eintritt in den Bund seinen früheren Namen ab (vergl. Bastian, Der Papua, S. 166 ff.). Dieser centralistischen Struktur gegenüber zeigt sich auf der andern Seite das Bestreben, für die obersten Stufen ein gewisses oligarchisches Princip zum Ausdruck zu bringen, der Vorsteher und Oberpriester ist nur der primus inter pares seinem Kollegium gegenüber, jedenfalls tritt den niederen Klassen gegenüber eine bevorrechtigte Stellung der oberen Grade hervor. Das ist z. B. erkennbar an dem mächtigen und weit verbreiteten polynesischen Orden der Areois, die Oro, den Sohn Taaroas, als ihren göttlichen Stifter verehren, die in 12 Logen eingeteilt waren [1]. „Das große Princip der Gleichheit (an und für sich vermochte jeder Novize allmählich bis zur höchsten Stufe emporzusteigen) wurde jedoch zu Gunsten der ersten Häuptlinge oder Arii durchbrochen, welche, wenn sie aufgenommen werden wollten, gleich anfangs meist zu den obersten Graden zugelassen oder erhoben wurden, ohne jemals den zahlreichen Proben unterworfen zu werden, die den andern auferlegt wurden; wenn aber auch hier die Häuptlinge, wie anderwärts, über den Regeln und Formen standen, so konnten doch mindestens die gewöhnlichen Menschenkinder mit der Zeit zu derselben Würde aufsteigen, wie jene (Bastian, Zur Kenntnis von Hawaii, S. 68). Einen ähnlichen Geheimbund giebt es in Süd-Guinea, namens Ndâ, dessen Haupt ein Geist jenes Namens ist, der nur bei besonderen Veranlassungen nachts seinen gewöhnlichen Aufenthalt im Walde verläßt. Die leitenden Männer des Dorfes, erzählt Wilson, zeigen die größte Ergebenheit in seine Autorität und nicht den geringsten Zweifel, um so auf die Frauen und Kinder um so größeren Eindruck zu machen. Stirbt eine hervorragende Persönlichkeit, so heuchelt der Ndâ große Wut und kommt in der folgenden Nacht, um das Eigentum der Bewohner ohne Unterschied wegzunehmen. Er nimmt ganz sicher so viel Ziegen und Schafe, als nötig sind, um ein großes Fest zu veranstalten, und keiner hat das Recht, sich zu beklagen. Viele beobachten die Vorsicht, ihre Schafe und sonstige lebende Habe die Nacht vorher in ihrem Wohnhause einzuschließen, und so allein können sie den Brandschatzungen des Waldungeheuers entgehen, welche immer im Verhältnis zu der Bedeutung und dem Range des Verstorbenen stehen. Die Ndâ-Institution ist dazu bestimmt, die Frauen, Kinder und Sklaven in Abhängigkeit zu erhalten“ (Wilson, Westafrika; bei Bastian, Papua, S. 180). Auch versteht es sich von selbst, daß, wie schon erwähnt, der maßgebende Gegensatz der Freien und Sklaven auch nicht innerhalb des Geheimordens verschwindet; aber es ist nicht zu vergessen, daß trotzdem, daß vielfach Sklaven überhaupt der Zutritt verwehrt ist, sie doch gegen ihre eigenen Herren vermittelst Anstellung einer Klage bei dem Oberhaupt eines solchen Bundes Recht erhalten können.

Wenden wir uns nunmehr von der Betrachtung der Struktur zu der Erörterung des Zweckes, den die Geheimbünde verfolgen, so lassen sich dabei augenscheinlich sowohl politische, wie religiöse Motive erkennen, die vielfach freilich sehr eng miteinander verknüpft sind, wie ja überhaupt Religion und Recht die eigentlichen Grundpfeiler für jede menschliche Gesittung und Entwickelung sind. In erster Linie ist es das Bedürfnis eines Ersatzes für die mangelnde staatliche Macht, das sich in der Stiftung derartiger Associationen ausspricht; die konkrete Anwendung dieses Princips kann natürlich unendlich mannigfaltig sein. Die verhängnisvollste Ausübung der Justiz ist überall der Blutbann, der bei den Naturvölkern meist (obschon durchaus nicht immer) ohne langwieriges Ceremoniell und richterliche Untersuchung gehandhabt wird, während in Zeiten vorgerückter Civilisation (so bei den Griechen der Areopag und die Amphiktyonenbünde) ein genau vorgeschriebenes und befolgtes Verfahren sich herausbildet. Das überträgt sich sodann auf die Überwachung des ganzen Lebens, oft bis in die unscheinbarsten Kleinigkeiten herab; besonders ist es der Verkehr, der hierdurch einen Schutz erhält, Handel und Wandel — z. B. wo es sich, wie früher geschildert, um die Entdeckung eines Diebstahles oder eines sonstigen Eigentumsverbrechens handelt. Dahin gehört endlich die so häufig betonte Überwachung der Frauen und Kinder, ganz besonders aber der Sklaven, die durch alle Schrecken gespenstischer und phantastischer Maskeraden in Gehorsam gehalten werden sollen. Bisweilen sind es in der That schon höhere social-politische Momente, die dabei eine Rolle spielen; so ist es Zweck des schon früher erwähnten Purra bei den Bullamern an der Westküste Afrikas, wie Post bemerkt, Kriegen zwischen zwei Völkerschaften oder Familien Einhalt zu thun. Die streitenden Parteien werden mit der Rache des Purra bedroht, wenn sie die Feindseligkeiten nicht einstellen. Sind sie dazu nicht zu bewegen, so erhält der Purra Befehl, sich in Bewegung zu setzen. Ist er aufgeboten, so darf kein Blut mehr vergossen werden (Afrikan. Jurisprudenz I, 234). Oder aber es gilt der durch die verheerenden Raub- und Plünderungszüge hervorgerufenen Rechtsunsicherheit zu steuern, vornehmlich wo es sich um Kannibalismus handelt; so bildete sich, wie Post ebenfalls berichtet, bei den Kimbundas (einem Volk in Südcentralafrika), um die ewigen Kriege unter den einzelnen Stämmen und die herrschende Anthropophagie abzuschaffen, ein Geheimbund, der Verein der Pakasséro. Die Mitglieder des Vereins wurden aus den tüchtigsten Kriegern auserkoren, die nach und nach in die Mysterien eingeweiht und erst nach bestandenen drei schweren Proben aufgenommen wurden. Die Mitglieder verpflichteten sich durch einen furchtbaren Eid, die mit den Ceremonieen verknüpften Geheimnisse treu zu bewahren und die betreffenden Dienste zu leisten. Die Verletzung des Schwures wird mit dem Tode bestraft. Die Mitglieder erkennen sich an verschiedenen geheimen Abzeichen u. s. w. (l. c., S. 245).

[1] Auch hier wiederholt sich der Animismus, indem wir gleichfalls bei dieser, übrigens durch sinnliche Ausschweifung der gröbsten Art, wie durch brutale Gewaltthätigkeit berüchtigten geheimen Verbindung die bekannten dramatischen Spiele und Feste wiederfinden, durch die überall die Religion das Leben der Natur verherrlicht (vergl. das Detail bei Ellis, Polynes. Researches I, S. 327 ff.).

Digitized by Google

Den ganzen geheimnisvollen Zauber aber erhalten diese Genossenschaften erst durch das magische Licht der Religion, erst durch diese überirdische Weihe wächst ihre politische Macht in dem Volksbewußtsein zu einer für uns kaum noch recht verständlichen Bedeutung heran. Schon früher war von den an ein strenges Ritual geknüpften Aufnahmefeierlichkeiten die Rede, die schließlich auf die Erzeugung eines visionären, ekstatischen Zustandes hinauslaufen, um den Novizen durch den Akt der Wiedergeburt zu einem völlig neuen Menschen umzuschaffen. Diesen uralten, aber eben deshalb durchaus noch lebenskräftigen, fetischhaften Gedanken, den man unter mancherlei Verhüllungen und Verkleidungen selbst in unserer Religion wiederfinden kann, schildert treffend Bastian in folgenden Worten: „Im Lande Ambamba (südlich vom Congo) muß jeder einmal gestorben sein, und wenn der Fetischpriester seine Kalabasse gegen ein Dorf schüttelt, so fallen diejenigen Männer und Jünglinge, deren Stunde gekommen ist, in einen Zustand lebloser Erstarrung, aus dem sie gewöhnlich nach drei Tagen aufstehen. Den aber, welchen der Fetisch liebt, führt er fort in den Busch und begräbt ihn in dem Fetischhause, oftmals für eine lange Reihe von Jahren. Wenn er wieder zum Leben erwacht, beginnt er zu essen und zu trinken, wie zuvor, aber sein Verstand ist fort und der Fetischmann muß ihn erziehen und selbst in jeder Bewegung unterweisen, wie das kleinste Kind. Anfänglich kann das nur durch den Stock geschehen, aber allmählich kehren die Sinne zurück, so daß sich mit ihm sprechen läßt, und nachdem seine Ausbildung vollendet ist, bringt ihn der Priester seinen Eltern zurück. Dieselben würden ihn selten wieder erkennen ohne die ausdrückliche Versicherung des Fetizeros, der ihnen zugleich frühere Ereignisse ins Gedächtnis zurückführt. Wer die Prozedur der Wiedergeburt in Ambamba noch nicht durchgemacht hat, ist allgemein verachtet und wird bei den Tänzen nicht zugelassen" (San Salvador, S. 82). Ist auf diese Weise die Kommunikation mit der Gottheit hergestellt, so kann das neue Mitglied im Laufe der Zeit in den Besitz aller Geheimnisse gelangen, die den gewöhnlichen Sterblichen vorenthalten sind. Je nach der Stufe der geistigen Entwickelung, auf welcher sich das betreffende Volk befindet, beziehen sich diese Geheimkulte auf Fragen des realen Lebens und praktischen Interesses oder auf Probleme der transcendentalen Welt. Wie die Griechen in ihren Mysterien, besonders in den eleusinischen, gegenüber allen Widerwärtigkeiten und Unbegreiflichkeiten des Daseins den Zugang zu einer überirdischen Welt gewannen, wo ihnen eine Vergeltung nach dem Tode erblühte, so daß sie schon den unvergänglichen Kern der sittlichen Persönlichkeit ahnen mochten (vergl. Schoemann, Griech. Altertum II, 378), so gestaltet sich die Sachlage für den nüchternen Sinn des einfachen Naturvolkes selbstverständlich ungleich praktischer. Der Ackerbau ist die große Geburtsstätte der Mysterien und deshalb ist es überall das Leben in der Natur, das Keimen und Reifen der Früchte, die Beschwörung des Regens, das Verscheuchen der bösen Geister, die den Feldern und Menschen Unheil bringen u. s. w., was in den verschiedenen mythologischen Überlieferungen hier den hervorragendsten Platz behauptet. Daß auch unserm germanischen Volksglauben die uralte Vorstellung tief im Blute sitzt, ist zur Genüge durch Mannhardt u. a. dargethan, von dem Bastian eine Blütenlese anführt: „Vorzugsweise wird auf das Schlagen der erwachsenen Mädchen und Frauen durch die Männer Gewicht gelegt (es handelt sich nämlich um die Austreibung böser Geister, es ist also ein Abschnitt aus dem so reichen Kapitel der Exorcisationen). Geschlagen wird die Hand, Finger, Fingerspitzen oder die Füße oder der Rücken oder mehrere dieser Körperteile zugleich. Mit den sämtlichen Gliedern der Familie zugleich oder ohne diese schlägt man für sich auch die Haustiere und die Obstbäume im Garten. Der Zweck der Ceremonie ist, die Geister der Unfruchtbarkeit oder des Mißwachses, die in Gestalt von Insekten, Maulwürfen u. s. w. im Tier- und Menschenleib oder im Acker hausen, zu vertreiben, Gesundheit und langes Leben der Menschen und des Viehes, Fruchtbarkeit der Flachs- und Maisfelder, der Weiber, Kühe und Obstbäume zu erzeugen. Der Umlauf geht allmählich in eine andere Form über, wobei in der Weihnachtszeit, zu Neujahr oder Fastnacht auf dem Hofe oder über die Felder umhergelaufen wird, indem man durch andere Mittel als durch das Schlagen, nämlich durch Peitschengeknall, durch Schellengeläute oder durch die Fackeln die Unfruchtbarkeit zu vertreiben, das Gedeihen der Menschen hervorzurufen, das Korn zu wecken sucht" (Der Papua, S. 203). Dieselbe Vorstellung ist wirksam in dem Kampf mit den Dämonen, wenn sie Krankheit oder gar Tod bringen; hier muß der Priester die ganze Kraft seines Zaubers entfalten und die stärksten Beschwörungen anwenden, um dem Teufel die gehoffte Beute zu entreißen — und auch das bisweilen vergebens, und hier eben muß der Geheimbund dem Gemeinwesen seine Dienste zur Verfügung stellen, wenn die gewöhnlichen Mittel der Magie nichts ausrichten. Die Heiligenlegenden aller Zeiten und Völker sind voll von diesen wundersamen Berichten, die selbstverständlich sämtlich mit der umständlichen Beschreibung der glänzend gelungenen Teufelsaustreibung schließen, die diesem auserwählten Rüstzeug des göttlichen Willens zu verdanken sei. Daß sich daran wilde Tänze, theatralische Schaustellungen, ja bei höher kultivierten Völkern zusammenhängende dramatische Aufführungen schlossen, ein getreues Abbild dieses mystischen Naturkultus und Animismus, wurde früher schon erwähnt. Die eigentliche priesterliche Thätigkeit aber hier genauer zu verfolgen, das bunte Wechselspiel des Guten und Bösen, die Reinigungen und Büßungen, die Magik des Gebetes und anderer wirksamer Zauber, die so reiche Skala der Opfer, die Bedeutungen gar der mystischen Mahle, das würde zu weit führen, dagegen müssen wir noch mit einigen Worten der für unsern Gegenstand so wichtigen Wahlbrüderschaften gedenken.

In den meisten Geheimbünden wird schon durch die Aufnahme des neuen Mitgliedes zwischen diesem und irgend einem älteren ein besonderes Schutzverhältnis gestiftet, so daß der Novize seinem Herrn (so könnte man ihn fast nennen) zu den mannigfachsten Dienstleistungen dafür verpflichtet ist; oder es handelt sich zugleich um die eingehendere Belehrung über die großen Kultmysterien, deren Verständnis dem Neuling erschlossen werden soll (so z. B. bei den Aréois der Südsee). Oder es werden, wie Bastian erzählt, bei den Bantu in den Weiheceremonieen die mit dem Häuptlingssohn gleichalterigen Knaben durch Wahlbrüderschaft mit ihm verbunden (Papua, S. 207), so daß nun zwischen allen Beteiligten ein strenges Schutz- und Trutzbündnis besteht. Auch ein mystisches Element spielt insofern mit hinein, als derartige Wahlverbrüderungen wohl im Traume geschlossen werden, und es kommt vor, daß jemand im Traume seinen Wahlbruder zum Beistand anruft, wenn er sich in harter Bedrängnis befindet, ein Glaube, der mit unerheblichen Nüancierungen noch heutigen Tages bei den Slawen vorkommen soll.

Soviel ergiebt sich aber aus unserer Übersicht, daß auch für die Lösung dieses Problems der socialpsychologische Standpunkt den einzig richtigen Weg eröffnet; überall auf Erden sind es dieselben großen, treibenden Faktoren, die das Völkerleben von der kleinsten unscheinbarsten Zelle bis zu den kompliziertesten Gebilden hin erzeugt haben. Und wie schon hervorgehoben, gilt das im verdoppelten Maße für alle Erscheinungen, die auf dem engverschwisterten Gebiete der Religion und des Rechtes erwachsen sind. Es sei uns

Digitized by Google

gestattet, dies Princip an einem besondern Beispiel nachträglich zu veranschaulichen, das R. Andree anführt: „Die verletzte Moral zu sühnen, das gebeugte Recht wieder aufzurichten, zumal in einer Zeit, wo der Despotismus blühte, bildete sich im verflossenen Jahrhundert in Oberbayern das Haberfeldtreiben aus, das mit dem fester begründeten Rechtsstaat immer geringer wurde, bis wir es in unsern Tagen einschlafen sahen." Der „Gau der Haberer" ist zwischen Inn und Isar, zwischen Rosenheim und Tölz gelegen, und dort ist die mitternächtige Vehme ausgeübt worden, wobei die Teilnehmer mit geschwärzten Gesichtern und in Masken erschienen, um unerkannt Recht sprechen und die der öffentlichen Verachtung verfallenen Übelthäter strafen zu können. Aus demselben Princip, unter dem Schutze der Maske unerkannt das beleidigte Recht sühnen zu können, sind in Afrika, wie in der Südsee Geheimbünde hervorgegangen, die sich auch mit einer Art von Haberfeldtreiben befassen. An der Loangoküste besteht der vom Vater auf den Sohn vererbte Geheimbund der Sindungo, dessen Mitglieder aus leichtem Holz gefertigte und bunt bemalte monströse Masken tragen. Die Sindungo halten, in Blattgewänder verhüllt, geheime Zusammenkünfte im Walde und bilden eine Art Vehme und Haberfeldtreiben (Ethnogr. Parallelen, N. F., S. 154). Die Religion aber verleiht überall, wie schon hervorgehoben, dem Verfahren den gespenstischen Reiz des Übernatürlichen und Schreckhaften, und gerade deshalb sind die vollzogenen Strafen, ja die bloßen Androhungen für das naive Bewußtsein des Volkes so ungemein wirksam.

Leopold v. Schrencks Forschungen über die Amurvölker.

II.

(Schluß.)

Weit eigenartiger ist die Winterkleidung der Giljaken, wie es aus den Abbildungen (Fig. 6 und 7) ersichtlich ist. Auf der ersten Abbildung sehen wir einen Giljaken im vollen Winteranzuge dargestellt, wie er im Begriff steht, sich auf eine Reise zu begeben. Der bis auf die Knie reichende Pelz aus einer doppelten Lage von Hundsfellen wird außer dem Gürtel von der sogenannten „Kossikha", einem kurzen, rings um den Leib reichenden Schurzrock aus Seehundsfell zusammengehalten. Die Ärmel, an welche die Fausthandschuhe gebunden sind, können durch Ärmelbinden geschlossen werden. Den Hals schützt eine aus Schwanzfellen des Eichhörnchens gemachte Boa, welche zuweilen auch zum Schutz der Stirn um den Kopf getragen wird. Bei weiten Schlittenfahrten werden die abgebildeten Ohrenwärmer (Fig. 5) unter der großen, den ganzen Kopf einhüllenden Pelzmütze von eigentümlicher Form getragen. — Bei milderer Witterung ist ein auch sonst unter dem Pelze getragener kurzer wattierter Rock aus Tuch hinreichender Schutz. Im Gürtel stecken stets ein kleineres und ein größeres Messer, wie fast alle eisernen Utensilien, von giljakischer Arbeit. Außerdem hängen an dem Gürtel Feuerzeug mit Schwammdose und an einer langen, mit verschiedenen Anhängseln verzierten Kette der Feuerstahl.



Fig. 5. Ohrenwärmer der Giljaken.

Die meiste und in der That so gut wie vollkommene Übereinstimmung in ihrer Kleidung mit den Giljaken zeigen die Oltsha und die Negda am Amgunj; bei den Oroken sind neben Seehundsfellen und Fischhäuten Renntierfelle der Hauptkleidungsstoff. Bei den Samagirn am Gorin sind Röcke aus Elen- und Hirschleder und Pelze aus Reh-, Renntier- und Moschustierfellen üblich; auch der Schnitt der Kleidung ist bei ihnen schon verschieden von dem der Giljaken, denn dem auf Schneeschuhen durch dichtes Unterholz und Gebüsch umherstreifenden Jäger ist ein kurzer Pelz oder Lederrock mit ganz knapp anschließenden Ärmeln erforderlich und aus demselben Grunde wird die große Pelzmütze bei ihnen zu einer den Kopf knapp umschließenden Fellhaube.

Bei den Golde ist der Einfluß der Chinesen auf die Kleidung schon stark geltend, und der (Fig. 8) abgebildete Golde unterscheidet sich durch nichts in seiner Kleidung von einem chinesischen Arbeiter am oberen Amur. Früher und noch jetzt bei Weibern und Kindern war Fischhautkleidung stark im Gebrauch, namentlich die Knaben sieht man im Sommer in der Regel in ganz kunstlosen, zerrissenen Fischhautröcken gehen. Die Golde sind wohl hauptsächlich unter dem Volke zu verstehen, das die Chinesen mit dem Namen „Jupitatse", d. h. Fischhautbarbaren, bezeichneten.

Bei den Nomadenvölkern der Biraren, Manägirn und Orotschonen gewinnt die Kleidung nach Stoff, Zuschnitt und Verzierung den allgemeinen sibirisch-tungusischen Charakter, ebenso ist jakutischer und russischer Einfluß geltend.

Die Mittel der Bewegung und Ortsveränderung sind bei den Amurvölkern sehr verschiedene. Im Winter sind Schneeschuhe überall im Gebrauch. Zu Handelsfahrten benutzen die Giljaken leicht aus Birkenholz gebaute, von Hunden gezogene Schlitten. Die Oroken auf Sachalin brauchen neben Hunden auch Renntiere zum Ziehen ihrer kleinen niedrigen Schlitten. Hundeschlitten sind bei den Oltsha, Negda, Samagirn und Golde im Gebrauch. Daneben benutzen die Golde oberhalb der Ussurimündung auch Pferde, aber wie die Manägirn ausschließlich zum Reiten. Bei den Golde und noch mehr bei den Orotschen findet man neben Zug- auch besonders Jagd-

Digitized by Google

hunde, aber mit der Südgrenze der Orotschen im Ussurigebiete und der Golde am Sungari hört der Gebrauch von Hunden zum Anspannen gänzlich auf. Die Jägerbevölkerung der Manägirn, Biraren und Orotschonen gebrauchen nur Pferde, die letzteren auch Renntiere, aber nur zum Reiten und Lasttragen, nie zum Ziehen.

Die Böte sind von sehr verschiedener Form und Beschaffenheit, doch wiederholen sich die jeweiligen dem Charakter der Gewässer angemessenen Formen mit geringer Modifikation bei allen Völkern und nur wenige von ihnen tragen ein national eigentümliches Gepräge. Das einzige den Amur- wie den Küstengiljaken, sowie den Oltscha und Golde zum Fischfang wie zu ihren Verkehrs- und Handelsreisen dienende Fischer noch stets jagd- und wanderlustigen Amur-Tungusen ab, während das aus Brettern gemachte Boot vom unteren Amur charakteristisch ist, ohne dort ursprünglich zu sein, vielmehr auf mandschu-chinesischen Einfluß zurückzuführen ist.

Der Fischfang wird zwar auch im Winter am Amur betrieben, allein er ist dann verhältnismäßig wenig ergiebig und hört zum Frühling hin, sobald das Eis nicht mehr ohne Gefahr betreten werden kann, vollständig auf; es tritt die kärglichste und schwerste Zeit für die Anwohner des Stromes ein, da Menschen und Hunde nur noch von den spärlichen Resten der Wintervorräte zehren. Der Aufgang des Amurstromes ist somit stets ein freudiges Ereignis, das mit besonderen Ceremonieen und Opfern von den Giljaken begrüßt wird.



Fig. 6. Giljaken in Winterkleidung.

Fahrzeug ist ein hohen Meereswogen durchaus nicht gewachsenes, kielloses und flachgehendes Bretterboot von etwa 25 Fuß Länge und $6^1/_2$ Fuß Breite, dessen Eigentümlichkeit darin besteht, daß das Bodenbrett nach vorn noch um ein gutes Stück über den Bootsschnabel hinausragt und deshalb stets mit dem Hinterteil gelandet wird. Im Inneren Sachalins sind aus Baumstämmen ausgehöhlte, etwa 20 Fuß lange Böte im Gebrauch. Die Oltscha und Golde gebrauchen neben den Bretterkähnen auch solche aus Birkenrinde, in deren Führung sie eine große Geschicklichkeit und Gewandtheit besitzen. Ihr geringes Gewicht gestattet sie, nötigenfalls auch eine Strecke über Land zu tragen, um nach einem andern Gewässer zu gelangen, was sie zu Jagdstreifzügen noch zweckdienlicher macht. So giebt der Birkenrindenkahn das eigenste typische und charakteristische Fahrzeug des leicht beweglichen auch als Gleich nach dem Aufgange (Ende Mai oder Anfang Juni) steigen aus dem Meere die besten und größten Fische hinein, der Amur-Stör (Accipenser Schrenckii) und der noch größere Amur-Hausen (A. orientalis), denen allenthalben mit Eifer nachgestellt wird. Die Fangarten, vermittelst verschiedenartiger Treib- und Sacknetze, durch Angeln und Harpunen, sind im allgemeinen überall dieselben.

Bald nach dem Aufgange des Stromes beginnt auch das Aufsteigen der Lachsarten im Amur und seinen Nebenflüssen, das insgesamt genommen den ganzen Sommer und Frühherbst über bis in den Oktober hinein dauert, ja auch nachdem eine neue Eisdecke sich gebildet, nicht sogleich ganz und gar aufhört. Namentlich sind es, wie schon oben erwähnt, S. Proteus und S. lagocephalus, welche durch die kolossale Menge in der sie erscheinen von der größten Wichtigkeit

Digitized by Google

sind, so daß von den Giljaken ihre Ankunft selbst zur Bezeichnung der Jahresabschnitte, der Monate, in welchen sie stattfindet, als großer oder kleiner Lachsmonat u. s. w. benutzt wird.

Die Salme werden ohne viel Mühe im seichten Wasser der Nebenflüsse selbst mit den Händen, im tieferen Wasser mit Netzwannen geschöpft oder mit Zugnetzen gefangen. Nach Hause gebracht, beginnt dann die mühsamere Arbeit des Abhäutens, Zergliederns und Aufhängens der Fische auf die Trockengerüste. Um ferner ohne viel Mühe größere Quantitäten der aufsteigenden Fische zu fangen, werden Fischwehren aus mit Weidenruten verflochtenem Pfahlwerk vom Ufer aus in den Strom hinein errichtet, die die Fische von ihrer Stromrichtung ablenken und in ein daneben aufgestelltes Sacknetz eintreten lassen.

Das Material zur Anfertigung aller zum Fischfang gebrauchten Netze von sehr verschiedener Maschenweite liefert die im Sommer in der Nähe der Wohnungen massenhaft in Gesellschaft von mannshohen Artemisien und andern Schuttpflanzen in größter Üppigkeit wuchernde Nessel (Urtica dioica L.).

Der allen tungusischen Männern innewohnende Hang zur Jagd bringt es wohl mit sich, daß die Oltscha und Golde gewissen, bei den Giljaken minder üblichen Fangarten den Vorzug geben. So ist bei ihnen die Fangart vermittelst an Holzknüttel befestigten Angelhaken sehr beliebt und besonders gern erbeuten sie den Stör oder Hausen mit der dreizackigen Schleuderharpune. Diese Fangart hängt aufs innigste mit der Kühnheit, Leichtigkeit und Gewandtheit zusammen, mit welcher sie selbst bei hohem Wellengange im kleinen Birkenrindenkahne über das Wasser hingleiten, um die nie fehlende Harpune dem entdeckten Stör oder Hausen, Fische, die ein Gewicht von 30 bis 40 Pud und eine Länge von über zwei Faden erreichen, in den Leib zu werfen. An einer Leine befestigt wird der Fisch ans Ufer gebracht, um dort zerlegt zu werden. Die Knorpel und die Chorda dorsalis des Hausens wird von den Chinesen teuer bezahlt.



Fig. 7. Giljaken in Winterkleidung.

In der fischarmen Zeit sind die am Amur lebenden Völker auf die ständig im Amur lebenden Fische angewiesen: es sind dies außer vielen andern besonders Karpfen, Karauschen, Flußlachse, Wels und Hechte.

Da der Amur im oberen Laufe lange nicht den Fischreichtum wie im unteren hat, so spielt der Fischfang bei den dort wohnenden Völkern der Jagd gegenüber nur eine ganz untergeordnete Rolle, indem er nur einen Zuschuß zu ihrer Nahrung liefert und eine gewisse Abwechslung in dieselbe bringt. Biraren, Manägirn und Orotschonen betreiben den Fang des Amur-Hausens, wie es Jägervölkern nahe liegt und geziemt, nur mit der vom leichten Rindenkahne aus zu schleudernden Harpune. Von Lachsen fehlt namentlich der wichtige Salmo lagocephalus bereits in ihren Gebieten. Der Fischfang ist bei diesen Völkern nur eine zeitweise geübte, in ihr

Digitized by Google

sonstiges Nomadenleben als Jäger sich einfügende Nebenbeschäftigung. In dieser Bedeutung des Fischfanges und der Jagd für die Völker des oberen und des unteren Amurlandes liegt der wesentlichste, Ausschlag gebende Unterschied ihres gesamten Seins und Lebens.

Wenden wir uns der zweiten Hauptexistenzquelle der Amurvölker, der Jagd auf die Tiere des Waldes zu, so ist hervorzuheben, daß dieselbe, dem Fischfang direkt entgegen, je weiter von der Amurmündung stromauf und in die Nebenflüsse hinein, desto mehr an unmittelbarer Wichtigkeit und Bedeutung zunimmt und im oberen Amurlande endlich, gleich wie der Fischfang im unteren, zur ersten und wesentlichsten Existenzbedingung seiner Völker wird.

Die Giljaken sind als das seßhafte, ausgesprochenste Fischervolk der Jagd auf die Tiere des Waldes am wenigsten zugethan. Sie richtet sich bei ihnen und zwar nur im Winter hauptsächlich gegen diejenigen Tiere, deren Felle bei ihren Haupthandelsherren, den Chinesen, einen sicheren guten Absatz finden, als Zobel, Flußotter und Fuchs in seinen verschiedenen Farbenvarietäten. Sie wird deshalb auch, um die Felle möglichst unverletzt zu erhalten, meist vermittelst verschiedenartiger Klemm- und Quetschfallen, Schlingen, Selbstschüssen, Giftpillen u. dergl. betrieben, es ist ein Pelztierfang. Den mit ihrer Nahrung und größtenteils auch mit ihrer Kleidung fast ganz auf die Jagd angewiesenen Völkern des oberen Amurlandes stehen die Fleischtiere, als Elen, Edelhirsch, Reh, Wildschwein als Jagdobjekt oben an. Elen und Edelhirsch werden auch als Tributzahlung an die Mandschubeamten verwendet und die jungen, noch mit Bast bekleideten Hirschgeweihe bilden einen wichtigen Handelsartikel.



Fig. 8. Golde in Sommerkleidung vor einem Birkenrindenzelte.

Keines der eingeborenen Völker des unteren Amurlandes hat so viel Sinn und Begabung für den Handel und so ausgebreitete Handelsbeziehungen wie die Giljaken. Zu schwerfällig, um sich die Mittel zu einem ihren Neigungen entsprechenden größeren Handel mit den benachbarten Kulturvölkern durch die eigene Jagd hinlänglich zu verschaffen, verstehen

Digitized by Google

sie, dieselben ihren jagdgeübten Nachbarstämmen durch einen von kleinen Anfängen an unermüdlich fortgesetzten Handel abzugewinnen. Also bereichert, unternehmen sie, trotz ihrer urtümlichen Lokomotionsmittel, weite Handelsreisen nach dem Sungari und nach Süd-Sachalin, zu den „Mandschu" und zu den „Ssi-am" (Japanern) und indem sie die Waren und Produkte der einen gegen diejenigen der andern eintauschen, dienen sie als Handelsvermittler zwischen den beiden größten Kulturvölkern Ostasiens, den Chinesen und Japanern, eine Vermittlerstellung, die im oberen Laufe des Amur ausnahmsweise ein Volk von tungusischem Stamme, das eine besondere Vorliebe und Befähigung für den Handel besitzt, die Tauren, einnehmen.

Die Leichengebräuche der Parsen.

Von Jivanji Samschedji Modi[1]).

(Hierzu ein Plan.)

Man kann die Leichengebräuche der Parsen in zwei Gruppen scheiden: solche, die sich auf die Behandlung des Leichnams, und solche, die sich auf das Heil der Seele beziehen. Sämtlichen Leichenceremonien der Parsen liegt ein Hauptprincip zu Grunde: mit aller gebührenden Achtung vor dem Toten soll der Leichnam nach seiner Trennung von der unsterblichen Seele doch so behandelt werden, wie es am wenigsten unangenehm und schädlich für die Lebenden ist. Um diese Anschauung ihrer wahren Bedeutung nach zu verstehen, muß man auf die zoroastrischen oder parsischen Ideen der Reinigung und Sauberkeit zurückgehen, wie sie in den Vendidad, einer der Avestaschriften, zum Ausdruck gelangen. Die Einfachheit der Ceremonien ferner beruht auf der Erwägung, daß der Tod alle Menschen gleich macht. Und um diejenigen Leichengebräuche, die sich auf das Seelenheil beziehen, klar zu begreifen, muß man sich an die Vorstellungen über die Zukunft der Seele nach der zoroastrischen Lehre halten. Alle diese Vorstellungen und Ideen sollen in der nachstehenden Abhandlung an geeigneter Stelle berücksichtigt werden.

Zunächst die Leichengebräuche, welche sich an die Behandlung des Körpers knüpfen.

Sobald ein Schwerkranker als hoffnungslos aufgegeben ist, wird mit den Vorbereitungen zur Bestattung des Körpers begonnen. Das Zimmer im Hause, in dem der Körper aufbewahrt werden soll, wird mit Wasser rein gewaschen. Das Leichentuch oder Gewand, in das der Tote gekleidet werden soll, wird ebenfalls im voraus im Hause gewaschen.

Wenn dann der Kranke in den letzten Zügen liegt, lassen seine Anverwandten zwei oder mehr Priester holen, die sich um das Sterbebett versammeln und das Patet sprechen, d. i. ein Gebet für die Bereuung der Sünden. Die Priester werden für ihren Dienst in Geld und Korn bezahlt. Wenn der Sterbende im stande ist, den Priester beim Aussprechen seines letzten Bußgebetes zu begleiten, oder wenn er es allein sprechen kann, um so besser für ihn. Wer dies Gebet kurz vor seinem Tode gesprochen hat, gilt für glücklicher im Tode als einer, der es nicht gekonnt hat. Und wer nicht im stande ist, das ganze Patet zu sagen, der sollte, wenn irgend möglich, wenigstens die kurze Formel des Aschem Bohû sprechen. In den Vendidad wird den Überlebenden eines „Tanu-peretha" (d. h. Sündigen) eine längere Trauerzeit auferlegt als denjenigen eines „Dahma" (d. h. Gerechten). Als Tanu-Peretha wird in diesem Falle angesehen, wer vor dem Tode nicht sein Patetgebet oder sein Aschem Bohû gesprochen hat, während einer, der dies gethan hat, als Dahma gilt.

Kurze Zeit vor dem Tode giebt man dem Sterbenden bisweilen einige Tropfen des geweihten Haômawassers zu trinken. Das Haôma ist eine symbolische Pflanze der Unsterblichkeit, und die Priester, welche die Haômaceremonie in den Feuertempeln verrichten, gießen dem Sterbenden vorsichtig einige Tropfen des Wassers, das mit dem Safte dieser Pflanze präpariert ist, in den Mund.

Kurz nach dem Tode wird der ganze Körper des Verblichenen mit Wasser gewaschen und ihm reines, weißes, baumwollenes Zeug angezogen. Dieses Zeug wird nicht in der Waschanstalt, sondern, wie schon erwähnt, gewöhnlich zu Hause von Mitgliedern der Familie gewaschen, sobald das Ende zu nahen scheint. Es wird später vernichtet und nie wieder zu irgend einem andern Zwecke benutzt.

Dann wird das Kusti oder heilige Garn um den Leichnam gebunden von einem Verwandten, der dabei das Ahura-Magda Khodâigebet hersagt. Hierauf wird der Verstorbene auf ein weißes, reines, baumwollenes Laken gelegt, das auf dem Boden ausgebreitet wird. Dann setzen sich zwei Personen neben ihm nieder und berühren ihn, während jemand ganz nahe an seinem Ohre ein Aschem Bohû spricht. Die Verwandten des Toten sehen ihn nunmehr zum letztenmal.

Von jetzt an wird nämlich niemandem mehr gestattet, den Körper anzufassen oder überhaupt in Berührung mit ihm zu kommen, weil derselbe unter den Einfluß eines Druj-i-Nasusch, d. h. der Verwesung, geraten soll. Es gilt für gefährlich, den Körper zu berühren, sobald er in Verwesung übergeht, weil die Berührung Ansteckung und Krankheit unter den Lebenden verbreiten kann. Nur diejenigen, welche den Körper mit einem „Kafan", d. h. einem Leichentuch bedecken, und die Leichenträger dürfen ihn noch berühren. Wenn jemand ihn aus Versehen anrühren sollte, so darf er mit keiner andern Person in Berührung kommen, um keine Ansteckung zu verbreiten, bis er sich durch den Prozeß des „Nimani", d. i. eine besondere Waschmethode, gereinigt hat.

Der Leichnam wird nun der Sorge zweier Personen übergeben, die Übung in diesem Geschäfte haben. Diese waschen sich, legen reine Kleider an und gehen dann unter Gebeten dicht nebeneinander, indem sie ein „Paiwand", d. h. ein Stück Tuch, zwischen sich halten, in das Zimmer, wo der Leichnam auf dem weißen Baumwollenlaken am Boden liegt. Die beiden Verwandten, die neben dem Leichnam sitzen, verlassen jetzt ihre Plätze und übergeben ihn den andern, die nunmehr den Körper mit dem ganzen Tuch bedecken, so daß nur das Gesicht unverhüllt bleibt. In einigen Teilen von Gujerat wird selbst dies mit einem „Padan", d. h. einem Stück weißer Baumwolle, bedeckt. Dann wird der Körper von den beiden Leuten auf-

---

1) Obgleich seit der Einsetzung der religiösen Ordnungen der Parsen jetzt mindestens drei Jahrtausende verstrichen sind, und obschon der Volksstamm während dieser Zeit vielen Wechselfällen der äußeren Geschicke ausgesetzt gewesen ist, so hat er doch treu an seinen uralten religiösen Übungen festgehalten. Über einen besonders merkwürdigen Teil derselben, die Leichengebräuche der Parsen, hielt Herr Jivanji Samschedji Modi in der Sitzung der anthropologischen Gesellschaft von Bombay am 30. September 1891 einen sehr interessanten Vortrag, abgedruckt im Journal of the Anthropological Society of Bombay, Vol. II, p. 405—440. Bombay 1892. Ihm entnehmen wir die obigen Mitteilungen.

Digitized by Google

gehoben und auf Steinplatten in der Ecke des Zimmers gelegt. Die Hände werden über der Brust gekreuzt. Der Körper wird niemals mit dem Kopfe nach Norden gerichtet, wie denn überhaupt bei allen Ceremonien der Parsen die Nordseite in der Regel vermieden zu werden pflegt. In einigen Städten von Gujerat ist noch die alte avestische Methode üblich, den Toten auf den Boden zu legen. Dazu wird der Boden einige Zoll tief ausgegraben und eine Schicht Sand darüber gestreut, auf welche dann der Leichnam gelegt wird.

Nachdem der Körper so entweder auf den Steinplatten oder auf der Sandschicht ausgestreckt ist, zieht eine der beiden Personen mit einer metallischen Stange oder einem Nagel drei „Kascha" oder tiefe Kreise um ihn. Damit soll angedeutet werden, daß der Boden innerhalb des Kreises augenblicklich für den Leichnam abgesondert ist, und daß niemand denselben berühren soll, ohne sich der Ansteckung auszusetzen.

Nachdem dies alles in Ordnung gebracht ist, verlassen die beiden das Haus wieder Seite an Seite, wie sie gekommen.

Dann kommt das „Sagdeed", d. h. wörtlich „das Sehen des Hundes". Es besteht darin, daß man einen „sag" oder Hund den Leichnam sehen läßt. Nach den Avesta muß dies ein vieräugiger Hund sein, d. h. ein Hund mit zwei augenartigen Flecken gerade über den beiden Augen. Dieses Sagdeed wird beim Beginne jedes neues „Gah" wiederholt, solange der Leichnam im Hause ist. Unter „Gah" versteht man die fünf verschiedenen Perioden des Tages. Wenn ein Hund nicht zu beschaffen ist, genügt es auch, daß ein fleischfressender Vogel, wie ein Geier oder eine Krähe, über die Leiche fliegt und sie von oben her sieht.

Nach Beendigung des Sagdeed wird Feuer ins Zimmer gebracht und mit duftendem Sandelholz und Weihrauch in einer Vase unterhalten. Dadurch sollen die unsichtbaren Keime der Krankheit zerstört werden.

Ein Priester sitzt vor dem Feuer und sagt das Zend Avesta her, bis der Leichnam nach dem Turm des Schweigens geschafft wird. Der Priester, wie alle andern Personen müssen sich stets mindestens drei Schritte von der Leiche entfernt halten, um sich vor Ansteckung zu schützen.

Der Leichnam kann zu jeder Tageszeit nach dem Turme des Schweigens geschafft werden; zur Nachtzeit dagegen ist es strengstens verboten, weil es wesentlich ist, daß der Körper dem Sonnenlichte ausgesetzt wird. Wenn der Tod früh in der Nacht eintritt, so wird die Leiche am folgenden Morgen entfernt, wenn er dagegen spät in der Nacht oder früh am Morgen erfolgt, so wird sie am Abend weggeschafft. Bei einem plötzlichen Todesfall ist im allgemeinen eine längere Frist gestattet, weil nach den Vendidad in diesem Falle die Verwesung erst nach Verlauf eines Gah eintritt.

Etwa eine Stunde vor der Überführung der Leiche in den Turm treten zwei Nasasâlârs, d. h. Leichenträger, ganz in Weiß gekleidet, in das Haus. Sie sind am ganzen Körper gehörig bedeckt; selbst ihre Hände hüllen sie in eine sogenannte dastânâ, d. h. Handbedeckung, um gegen alle Ansteckung sicher zu sein. Nur das Gesicht bleibt frei. Sie tragen die Leiche auf einer eisernen Bahre, „gehân" genannt; Holz ist bei den Leichenceremonien strengstens verboten, weil es porös ist und leicht Keime der Krankheit in sich aufnehmen und verbreiten könnte.

Die Leichenträger müssen mindestens zwei sein, selbst wenn der Verstorbene noch ein Kind wäre, das von einem Mann getragen werden könnte. Es ist aufs strengste verboten, daß eine Leiche von einer einzelnen Person oder einer sonstigen ungeraden Zahl von Leuten weggetragen wird. Es müssen entweder zwei, vier, sechs oder eine andere gerade Zahl sein, je nach dem Gewicht des Körpers.

Die Zahl zwei spielt überhaupt eine hervorragende Rolle bei allen Leichenceremonien der Parsen. Nach Eintritt des Todes darf der Körper nie mehr allein gelassen oder nur von einer einzelnen Person behütet sein. Alle Personen, die mit der Leiche zu thun haben, dürfen nur paarweise an dieselbe herantreten und halten immer ein „Paiwand" zwischen sich.

Die Leichenträger stellen die Bahre neben dem Leichnam nieder, sprechen ein Gebet und setzen sich schweigend hin; wenn sie notwendig etwas sprechen müssen, so sagen sie es in gedämpftem Tone, ohne die Lippen zu öffnen. Es folgen wieder verschiedene Gebete, von zwei Priestern mit dem „Paiwand" zwischen sich in der Thür des Zimmers gesprochen, wo der Tote liegt. Dann heben die Nasasâlârs den Körper von den Steinplatten auf die eiserne Bahre. Die beiden Priester wenden sich nach der Bahre und sprechen den Rest ihrer Gebete. Hierauf wird nochmals eine Sagdeed ausgeführt, und die Verwandten und Freunde, die sich mittlerweile im Hause versammelt haben, werfen einen letzten Blick auf den Verblichenen, wobei sie sich achtungsvoll verbeugen.

Ist dies geschehen, so verhüllen die Leichenträger das Gesicht des Toten, das bis jetzt offen war, und binden den Körper mit einigen Riemen aus Tuch auf die Bahre, so daß er nicht herunter fallen kann. Dann nehmen sie die Bahre auf und übergeben sie beim Heraustreten aus dem Hause andern Leichenträgern, die draußen warten. Bevor diese die Leiche aufheben, sprechen sie ebenfalls ihr Gebet („Bâj") und ordnen sich zu Paaren, wobei sie das „Paiwand" zwischen sich halten.

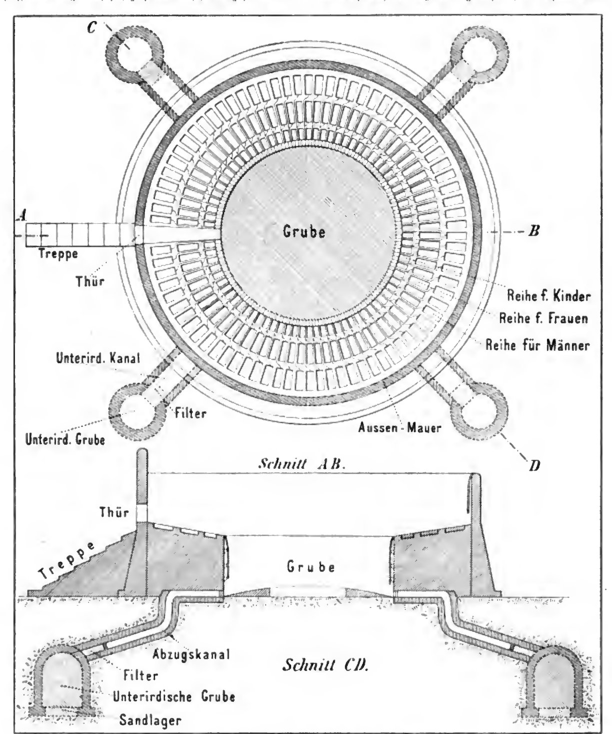
Unmittelbar nachdem der Körper aus dem Hause weggetragen ist, wird „Nirang", d. i. der Urin einer Kuh, über die Steinplatten, auf denen die Leiche lag, und über den Weg, auf dem sie aus dem Hause hinausgetragen ist, gespritzt. Dieses „Nirang" soll desinfizierende Eigenschaften besitzen und spielt deshalb bei der Reinigung von Gegenständen, die mit verwesenden menschlichen oder tierischen Leichen in Berührung gekommen sind, eine wichtige Rolle. Solche Sachen müssen zuerst mit „Nirang" und dann mit Wasser gereinigt werden. Hausgeräte oder Möbeln aus Holz, Thon und Porzellan, die mit einem verwesenden Körper in Berührung gekommen sind, werden überhaupt nicht wieder gebraucht, da sie porös sind und deshalb leicht Krankheitskeime in sich aufnehmen können.

Wenn die Bahre das Haus verläßt, folgen ihr entweder alle Anwesenden oder gewöhnlich die Ältesten aus Achtung vor dem Toten eine Strecke weit, machen dann eine letzte Verbeugung und treten zur Seite. Diejenigen Verwandten und Freunde, die den Leichenzug bis zum „Turm des Schweigens" zu begleiten wünschen, halten sich in einer Entfernung von mindestens 30 Schritt von der Bahre. Die übrigen kehren nach dem Trauerhause zurück und zerstreuen sich, nachdem sie von den Priestern oder auch dem Familienoberhaupte den Abschiedsgruß empfangen haben.

Alle diejenigen, die der Bahre nach dem Turme folgen, sind ganz in Weiß gekleidet. Sie ordnen sich in Paaren, halten ein Paiwand zwischen sich, sprechen ihr Gebet (Bâj) und schreiten schweigend dahin. Zwei Priester eröffnen den Zug. Wenn die Bahre den Turm erreicht, wird sie auf den Boden gesetzt, und die Nasasâlârs enthüllen das Gesicht des Toten. Diejenigen, die an dem Leichenzuge teilgenommen haben, werfen noch einen letzten Blick auf den Toten, aber aus einer Entfernung von mindestens drei Schritt. Dann folgt noch einmal ein Sagdeed. Mittlerweile wird das Thor des Turmes, das mit einem eisernen Schlosse versehen ist, geöffnet. Die beiden Nasasâlârs, die den Leichnam zuerst aus dem Hause herausgebracht hatten, heben jetzt die

Digitized by Google

Bahre auf und tragen sie in den Turm. Hier nehmen sie den Körper von der Bahre und legen ihn in eine der Leichenabteilungen. Dann ziehen sie ihm die Kleider aus und lassen ihn ganz nackt liegen, damit er das Auge der fleischfressenden Vögel auf sich zieht und rascher verzehrt wird. des Toten nicht mit den Händen abnehmen, damit sie keine Krankheitskeime empfangen, sondern sie müssen sich metallischer Haken und ähnlicher Geräte bedienen. Diese Nasasälârs, die mit der Leiche in unmittelbare Berührung kommen, wohnen außerdem gewöhnlich in besondern Ge-



Plan und Durchschnitt eines „Turms des Schweigens“.

Die Kleider, die der Leiche ausgezogen sind, werden nie mehr zu irgend welchem Zwecke gebraucht, sondern außerhalb des Turmes in eine Grube geworfen, wo sie durch die vereinte Thätigkeit von Hitze, Luft und Regen zerstört werden. In Bombay werden sie auch wohl mit Schwefelsäure vernichtet. Die Leichenträger dürfen die Kleider von dem Körper bäuden. Sie haben keinen Zutritt zu den Hauptfeuertempeln, die von einer großen Menschenmenge besucht werden, bis sie sich durch verschiedene Waschungen und Absonderung während neun Tagen und Nächten gereinigt haben. Bei öffentlichen Festlichkeiten dürfen sie nicht mit den übrigen zusammen speisen.

Digitized by Google

Wenn die Nasasâlârs im Turme fertig sind, kommen sie heraus und verschließen das eiserne Thor wieder. Auf die Ankündigung, daß die Nasasâlârs ihr Werk beendet haben, erheben sich alle Leidtragenden von den Sitzen, die sie in einiger Entfernung vom Turme eingenommen hatten, sagen den Rest ihrer Gebete, entfernen die Paiwands und waschen ihr Gesicht mit Nirang. Dann sprechen sie noch ein Gebet für das Seelenheil des Sterblichen und kehren hierauf in ihre Wohnungen zurück, wo sie ein Bad nehmen, bevor sie wieder an ihr Tagewerk gehen.

Die Türme des Schweigens werden gewöhnlich fern von menschlichen Wohnungen auf der Kuppe eines Hügels erbaut. Wir geben hier eine kurze Beschreibung eines solchen Turmes unter Hinweis auf die beigefügten Skizzen.

Die Einrichtung desselben entspricht ganz jenen sanitären Grundsätzen, die wir auch bei den übrigen Leichengebräuchen der Parsen vorgefunden haben. Der Turm ist ein runder, massiver Bau, der ganz aus solidem Stein ausgeführt ist. Auf einigen Stufen gelangt man von dem Erdboden hinauf zu dem eisernen Thore, das auf eine kreisförmige Plattform führt. Diese mißt etwa 100 m im Umkreise, ist mit großen, gut cementierten Steinplatten gepflastert und in drei Reihen offener Fächer eingeteilt, entsprechend den drei moralischen Vorschriften der zoroastrischen Religion: gute Thaten, gute Worte, gute Gedanken. Die erste Reihe ist für Männer-, die zweite für Frauen-, die dritte für Kinderleichen bestimmt. Zwischen den einzelnen Reihen befinden sich Gänge für die Leichenträger.

Eine tiefe Grube in der Mitte des Turmes, die etwa 50 m im Umkreise mißt und an den Seiten wie am Boden mit Steinplatten belegt ist, dient zur Aufnahme der trockenen Gebeine. Der Leichnam wird nämlich im Laufe von ein paar Stunden durch die Geier vollkommen seines Fleisches beraubt, und die Knochen des nackten Skelettes werden, sobald sie durch die Einflüsse der Atmosphäre und der starken Hitze der Tropensonne völlig getrocknet sind, in diese Cisterne geworfen, wo sie nach und nach in Staub zerfallen.

Auf den Innenseiten der Grube befinden sich Öffnungen, durch die das Regenwasser in vier unterirdische Kanäle unterhalb des Turmes geleitet wird (s. den Querschnitt). Diese Kanäle stehen mit vier unterirdischen Cisternen in Verbindung, die auf dem Boden mit einer dicken Sandschicht bedeckt sind. Außerdem werden Stücke von Holzkohlen und Sandstein an das Ende jedes Kanales gelegt und von Zeit zu Zeit erneuert. Dieses doppelte Filter soll das Regenwasser, das über die Knochen fließt, reinigen, bevor es in den Erdboden dringt, weil es einer der Glaubenssätze der zoroastrischen Religion ist, daß „die Mutter Erde nicht verunreinigt werden darf“.

Die Geier thun ihr Werk viel schneller, als es Millionen von Würmern und Insekten thun könnten, wenn die Leichen im Erdboden begraben würden. Dadurch wird der Verwesung mit all ihren üblen Folgen aufs wirksamste vorgebeugt. Nach der zoroastrischen Religion sind Erde, Feuer und Wasser heilig, und um ihre Verunreinigung durch Berührung mit verwesendem Fleische zu verhindern, ist es strengstens verboten, die Leichen zu beerdigen oder zu verbrennen oder ins Meer und in die Flüsse zu werfen.

Die Türme werden ohne Rücksicht auf die Kosten aus dem besten und härtesten Material erbaut, damit sie Jahrhunderte lang vorhalten, ohne die Erde zu verunreinigen oder irgend welche lebenden Wesen zu verpesten. Die Erbauung der Türme ist mit verschiedenen religiösen Ceremonien verbunden, die in Modis Vortrag eingehend geschildert sind (S. 425 bis 428). Wir können uns hier nicht näher darauf einlassen.

Nach der Beisetzung der Leiche im Turme müssen alle Familienangehörigen des Verstorbenen sich baden. An der Stelle, wo der Leichnam aufgebahrt war, wird drei Tage lang ein Feuer unterhalten, und es wird wohlriechendes Sandelholz und Weihrauch darauf verbrannt, um die Krankheitskeime zu vernichten. Die Stelle wird auch nachher längere Zeit hindurch unbenutzt gelassen. Zehn Tage lang darf keiner den Platz betreten; im Sommer wird dies Verbot wegen der rascheren Verwesung und größeren Ansteckungsgefahr sogar auf 30 Tage ausgedehnt. In der Nähe muß neun Tage lang im Winter und 30 im Sommer eine Lampe brennen, und in einen kleinen Topf voll Wasser werden jeden Morgen frische Blumen gethan. Nach Ablauf der erwähnten Periode wird das ganze Zimmer gründlich gewaschen.

Drei Tage lang nach dem Tode enthält sich die Familie des Verstorbenen aller Fleischspeisen und nährt sich hauptsächlich von Gemüse und Fisch. Auch die nächsten Freunde befolgen diese Regel. Nach Modi soll diese Enthaltsamkeit ein Zeichen der Trauer sein. Bis vor kurzem war es in Bombay — und in andern Städten ist es jetzt noch — Sitte, daß in dem Sterbehause keine Speise gekocht wird. Die nächsten Verwandten bereiten sie zu und schicken sie herüber.

Alle diese bis jetzt besprochenen Leichengebräuche zeugen von der Weisheit des Gesetzgebers, der vor 3000 Jahren diese Regeln verfaßte und die Ceremonien vorschrieb. Es ist bewundernswert, wie er darin mit der strengsten Beobachtung aller schuldigen Verehrung für die Person des Toten eine Rücksichtnahme auf die sanitären Bedürfnisse der Überlebenden verband, die noch heute, zumal in jenen fieberreichen Klimaten, als unumgänglich notwendig gelten muß.

Wir gehen nunmehr zu den Ceremonien über, die nach der Beisetzung des Leichnams zum Heil der Seele ausgeübt werden.

Nach den Parsischriften bleibt die Seele eines Toten drei Tage lang innerhalb der Schranken dieser Welt. In diesem Zustande sieht sie ein Bild ihrer früheren Thaten vor sich. Ist es die Seele eines Frommen, so sieht sie ein schönes Bild ihrer Thaten im vergangenen Leben und fühlt sich glücklich und fröhlich. Ist es die Seele eines Bösen, so sieht sie ein schreckliches Bild ihrer früheren Thaten und schaudert und fühlt sich unglücklich und weiß nicht, wohin sie gehen soll.

Die Zahl drei ist eine heilige Zahl, weil sie an die drei Hauptvorschriften der Mazdayasnan-Religion erinnert, auf denen sich das ganze Moralsystem derselben aufbaut. Humata, Hukhta und Huaraschta, d. h. gute Gedanken, gute Worte und gute Thaten, bilden sozusagen einen Angelpunkt, um den sich die Moralphilosophie der zoroastrischen Religion dreht. Denke an nichts als die Wahrheit, sprich nichts als die Wahrheit und thue nichts, als was recht ist, und du bist gerettet. Deshalb wendet sich während der drei Tage nach dem Tode die Seele eines guten Menschen mit den drei Stufen des Hamata, Hukhta und Huaraschta dem Paradiese zu. Die Seele eines Bösen anderseits geht durch die drei Stufen des Duschmata, Dugukhta und Dugvarschta, d. h. böse Gedanken, böse Worte und böse Thaten, zur Hölle.

Während der drei Tage und Nächte nun, wo die Seele dem Glauben nach innerhalb der Schranken dieser Welt verbleibt, steht sie unter dem besondern Schutze des Sraoscha Yazata. Der Engel Sraosch ist ein Schutzgott der menschlichen Seelen im Leben und im Tode, von dem Allmächtigen selbst dazu eingesetzt. Alle Gebete eines Zoroastriers beginnen deshalb auch mit einem Sraoschbaj, einer Anrufung des Sraosch; dem Schutze des Sraosch empfiehlt der Parse seine Seele jeden Abend, bevor er zu Bett geht; und dem Sraosch zu Ehren finden auch die religiösen Ceremonien

Digitized by Google

während der drei ersten Tage nach dem Absterben statt, weil die Seele solange noch unter seinem Schutze steht. Dieser Engel wird von den Verwandten des Verstorbenen ganz besonders zum Schutze seiner Seele angerufen.

Beim Anfange jedes Gah sprechen zwei oder mehr Priester und die Verwandten des Toten das Sraosch-baj und die Gebete des besondern Gah und zum Schlusse das Patet oder Bußgebet, in dem sie die Gnade Gottes für die Übertretungen des Verblichenen anrufen. Bei Beginn der Nacht vollführen zwei Priester eine besondere Ceremonie zu Ehren des Sraosch, wobei sein Preis gesungen und sein Schutz für den Verstorbenen angerufen wird (a. a. O. 433 f.). Diese Gebete und Ceremonien werden drei Tage und Nächte lang in dem Hause des Entschlafenen fortgesetzt, und außerdem werden jeden Morgen noch andere Gebete in den benachbarten Feuertempeln gesprochen.

Am dritten Tage versammeln sich die Freunde und Verwandten des Toten und einige Priester zur Ausübung einer besondern Ceremonie, die Oothumna heißt. Hier werden nämlich nach Erledigung der üblichen Gebete die milden Stiftungen des Verstorbenen verlesen. War er ein großer öffentlicher Wohlthäter, so wird dann auch wohl von dem leitenden Priester vorgeschlagen, seinen Namen neben denen der übrigen Wohlthäter bei allen öffentlichen religiösen Ceremonien mit Anerkennung zu nennen. Hat er sich um das Wohl der ganzen Parsigemeinschaft verdient gemacht, so wird sein Name in allen Parsigemeinden der Welt, sonst nur von der betreffenden Einzelgemeinde anerkennend genannt. Es ist dies eine sehr alte Sitte, die schon bis in die Avestazeiten hinaufreicht. Diese Erwähnung des Namens eines Verstorbenen bei den öffentlichen religiösen Ceremonien galt für die größte Ehre, die eine dankbare Gemeinde jemandem nach seinem Tode für das Gute, das er seinen Mitmenschen gethan, erweisen kann.

Ist der Verstorbene 15 Jahre alt und hat keinen Sohn hinterlassen, so wird ihm ein Adoptivsohn gegeben, der dann meist aus einer nahe verwandten Familie gewählt wird.

Die Morgendämmerung nach der dritten Nacht seit dem Tode gilt für eine wichtige und feierliche Gelegenheit, weil dann die Seele in die andre Welt eintritt. Sie passiert dabei eine Brücke, namens Chinvat[1]), die von dem Engel Mithra bewacht wird. Diesem Engel, der in den späteren Büchern unter dem Namen Meher Daver, d. h. Meher der Richter, auftritt, stehen zur Seite Raschnê, der Engel der Gerechtigkeit, und Astâd, der Engel der Wahrheit. Sie richten über die Handlungen des Menschen in seinem vergangenen Leben. Wiegen seine guten Thaten seine Sünden auch nur um ein klein wenig auf, so darf seine Seele über die Brücke in das Paradies eintreten. Sind seine guten Thaten den schlechten gleich, so geht seine Seele nach einem Orte, der Hameschta-gehân heißt (vergl. das Fegefeuer der Christen und das Aeraf der Mohammedaner). Überwiegen aber seine Sünden seine guten Werke auch nur um ein Geringes, so wird er in die Hölle geworfen.

Die Morgendämmerung nach der dritten Nacht ist deshalb natürlich ein besonders wichtiger Moment, und in dieser Stunde wird der Allmächtige von den Anverwandten des Toten in ganz besonderm Grade um seinen Segen und seine Gnade angerufen (vergl. a. a. O. 438 f.). Dies wiederholt sich am vierten, zehnten und dreißigsten Tage und ein Jahr nach dem Tode. Nach dem zoroastrischen Glauben hört nämlich die Beziehung zwischen einem verstorbenen Frommen und seinen überlebenden Verwandten mit dem Tode nicht ganz auf. Sein Geist nimmt auch weiter noch einiges Interesse an seinen lebenden Lieben. Wenn sie sich seiner mit Dankbarkeit erinnern und ihm zu gefallen streben, so ist es wahrscheinlich, daß er sich für ihr Wohlergehen interessiert und ihnen eine unsichtbare helfende Hand leiht. Das beste aber, wodurch ein überlebender Verwandter den heiligen Geistern seiner verstorbenen Lieben gefallen kann, besteht darin, daß er fromm in Gedanken, Worten und Thaten ist. Deshalb ist es nichts Ungewöhnliches unter den Parsen, daß sie bei den oben erwähnten Gelegenheiten, d. h. dem dritten, vierten, zehnten, dreißigsten und dem Jahrestage des Todes nicht nur mit Gefühlen der Dankbarkeit, Achtung und Liebe ihrer verstorbenen Freunde gedenken und Gottes Gnade für deren Seelenheil anrufen, sondern daß sie auch Nahrung und Kleidung an die Armen verteilen und bisweilen Summen zu wohlthätigen Zwecken stiften.

Wie den sanitären Vorkehrungen bei der Beisetzung der Leiche, so können wir jedenfalls auch diesen Gebräuchen der Parsen hinsichtlich des Seelenheiles ihrer Abgeschiedenen unsere Bewunderung nicht versagen, zumal wenn wir an das hohe Alter dieser Einrichtungen denken.

[1]) Vergl. die Sirat der Araber, die Wogho der Chinesen und die Gjöll oder Bifröst der Skandinavier.

Pflanzenansiedelungen auf kleinen Inseln.

Bereits Grisebach schrieb: „Den ersten Aufschluß über die ursprüngliche Anordnung der Pflanzen und ihre Vermischung durch Wanderungen gaben kleine oceanische Archipele", so daß die Erforschung einzeln liegender Eilande stets mit Freude begrüßt werden muß. In dieser Hinsicht veröffentlichte D. Prain (Journ. of the Asiatic Society of Bengal, Vol. LXII, 1893, P. 2, p. 17—86) eine bemerkenswerte Arbeit.

Er untersuchte die Floren der Narcondam- und Barreninsel unter 13° 26′ nördl. Br. und 95° 15′ L., bezw. etwa einen Grad südlicher gelegen, beide vulkanischen Ursprungs.

174 Arten vermag Prain aufzuzählen, 138 von Narcondam, 88 von Barren, 86 oder 62⅓ Proz. fehlen letzterer Insel von den Pflanzen Narcondams, umgekehrt ist das Verhältnis 36 oder 41 Proz. Nur 52 Arten wuchsen auf beiden Orten, welche 48 Familien angehörten, während diese für Narcondam 111, für Barren 75 betrugen.

In Bezug auf die Kryptogamen, namentlich Farnkräuter, sind sich die beiden Florengebiete am meisten ähnlich, deren „Keime der Passat mit Leichtigkeit zuführen kann". Ein Übergewicht dieser Pflanzenklasse findet freilich nicht in dem Maße statt, wie es Humboldt im großen und ganzen von den Inselgruppen der Südsee schildert, denn es treten uns 2 Bärlappgewächse, 19 Farne, 2 Moose u. s. w. entgegen.

Gemäß den bisher erforschten Gesetzen verfügen die einzelnen Gattungen nur über wenige Species und auch die Familien sind nur durch wenige Genera dort vertreten. Auf Narcondam verfügen 23 Familien nur über je eine Art; 12 weisen 2 auf, 3 besitzen 3 Vertreter, 3 dann 4; Kompositen und Konvolvulaceen — letztere in auffallender Weise — verfügen über je 6 Species, die Euphorbiaceen über 10, die Leguminosen über 12, die Urticaceen sind mit 13 Arten am zahlreichsten, sie, die in den meisten Tropenländern artenreich sind.

Ähnlich stellt sich das Verhältnis für Barren-Island; von 35 Familien sind 21 einartig, 8 zweiartig; 2 dreiartig; Leguminosen, Rubiaceen und Euphorbiaceen gehen mit je 5 Arten darüber hinaus, die Urticaceen wiederum mit 7.

Nach den Strukturverhältnissen begegnen wir auf Narcondam unter 115 Phanerogamen 33 Bäumen, 31 Sträuchern, 37 Kletterern und nur 14 Kräutern, Zahlen, welche sich für Barren auf 65 : 15 : 17 : 16 : 17 stellen.

Digitized by Google

Selbstverständlich läßt sich bei all diesen Pflanzen nicht mit Sicherheit die Art ihrer Herkunft ermitteln; bei vielen wird stets ein non liquet bleiben, bei andern wiederum mit Gewißheit der Ursprung festzustellen sein.

Auch in dieser Beziehung finden sich die an andern Orten gefundenen Sätze bestätigt, daß den Vögeln in erster Linie die Besiedelung der Eilande zukommt und unter ihnen in erster Linie den Fruchtfressern, während ab und zu auch Samen durch das Gefieder oder die Beine anderer Verwandten eingebracht sein mögen. An zweiter Stelle wirken die Meereswogen, aber in einzelnen Fällen muß den Wellen sogar ein höherer Einfluß als der gefiederten Welt zuerkannt werden. So fallen auf der Barreninsel 9 Sträucher dem Wasser zu, den Vögeln deren 7. — Gering, ja sogar äußerst gering im Verhältnisse zu den beiden andern Einwirkungen muß der Einfluß des Windes bezeichnet werden. Für Narcondam giebt Prain bei 42 das Agens der Vögel als bestimmend an, 22 erklärt er als durch Meerwasser angeschwemmt, 10 schreibt er dem Winde zu; bei Barren glaubt der verdienstvolle Pflanzengeograph die Zahlen auf 15, 13 und 5 angeben zu können. In Bezug auf die Verbreitung auf den Inseln gebührt freilich den durch die See herbeigeführten Gewächsen die erste Stelle. E. Roth.

Der Swasilandvertrag.

Swasiland (18 140 qkm mit 61 000 Einwohnern), das wegen seiner Weidegründe, wegen seiner hochstämmigen Waldungen und wegen des vermuteten Goldreichtums von Buren und Engländern gleich heftig begehrte Gebiet, war seit Mitte der achtziger Jahre der ewige Zankapfel zwischen England und der südafrikanischen Republik [1]). Am 8. August 1890 verständigte man sich endlich zu einem modus vivendi; die endgültige Regelung sollte drei Jahre später erfolgen. Am 8. Mai 1893 lief der Zeitpunkt zur Kündigung des vorläufigen Vertrages ab, ohne daß man sich geeinigt hatte. Transvaal verlangte die Einverleibung Swasilandes und einen eigenen Hafenplatz im Amatongaland. England widerstrebte, weil es die Eingeborenen nicht den Buren preisgeben und durch die Gewährung eines Hafens nicht die Zolleinnahmen der Kapkolonie und Natals schädigen lassen wollte. Als nun Transvaal einen Schritt zurückwich und unter Verzicht auf einen selbständigen Zugang zum Meere die Aussicht auf den Eintritt in die südafrikanische Zollunion eröffnete, gewann es als mächtigsten Bundesgenossen seiner Wünsche das Ministerium der Kapkolonie. Jetzt mußte auch Downing Street geschmeidiger werden und so kam schließlich der Swasilandvertrag vom 8. November 1893 zu stande, von dessen 12 Artikeln folgende die wichtigsten sind: Die Republik erhält, nach Einholung der Zustimmung des Königs und Volkes von Swasiland, die volle Schutzherrschaft über das Swasiland, mit der Einschränkung, die Gesetze und Sitten der Eingeborenen möglichst zu berücksichtigen. Allen seit dem 20. April 1893 dort ansässigen Weißen wird das Bürgerrecht Transvaals gewährt. Als Gerichtssprache ist gleich berechtigt Englisch wie Holländisch. Die Eingangszölle sollen nicht höher sein als diejenigen Transvaals oder der Zollunionsstaaten. Eine Eisenbahn jenseits der Ostgrenze von Swasiland darf nicht gebaut werden ohne vorherige Zustimmung der englischen Regierung. Der Einverleibung des „Little Free State" [2]) wird zugestimmt; dagegen leistet die Republik Verzicht auf jede Erweiterung ihres Gebietes an den nördlichen und nordwestlichen Grenzen, erklärt sich vielmehr bereit, durch ihren Einfluß die Herrschaft der engl. südafrik. Gesellschaft in den durch die königl. Charter eingeräumten Landschaften zu befestigen. Der Vertrag bedarf der Bestätigung durch den Volksraad.

Dieser Vertrag wird die Versöhnung zwischen den Wünschen der Buren und den Interessen der Afrikander beschleunigen, und jedenfalls zu dem Eintritt sämtlicher südafrikanischer Staaten in die wirtschaftlich höchst wichtige Zollunion führen. Brix Förster.

[1]) Vergl. „Ausland" 1893, S. 118 und 616.

[2]) „Little Free State" an der Grenze von Piet Retief in Transvaal und Swasiland, südlich des Umtompififlusses, zirka 100 qkm groß.

Die Fischerei der Uralkosaken.

Im Fischereigebäude der Weltausstellung zu Chicago befinden sich in der russischen Abteilung verschiedene Geräte, Abbildungen und Erzeugnisse, welche auf die Fischerei der am Uralflusse wohnenden Kosaken Bezug haben und von diesen herrühren. Als Vertreter derselben befindet sich Dr. Borodin dort, welcher sich besonders um die Hebung der Uralfischerei verdient gemacht hat und einige Jahre lang Europa und Nordamerika bereiste, um die Fischerei zu studieren und die besten Methoden nach dem Ural zu versetzen. Er ist selbst dort geboren, kennt seine Landsleute, die Uralkosaken, genau und hat einen Bericht über deren Fischerei gelegentlich der Ausstellung verfaßt, der über die Organisation der Kosaken und Art des Fischereibetriebes so lehrreiche Mitteilungen enthält, daß ich Ihnen auf dem Umwege über die Neue Welt die wichtigsten Daten desselben zusenden will.

Die Uralkosaken sind ebenso sehr tüchtige Soldaten wie gute Fischer, welchen ganz allein das Recht der Fischerei im Uralflusse zusteht. Sie zählen etwa 110 000 Seelen und stellen in Friedenszeiten 3000 Berittene, sind aber verpflichtet, im Kriege Mann für Mann dem Rufe des Zaren zu folgen. Für die 3000 Mann, die bei der Fahne stehen, haben die Zurückgebliebenen vollständig zu sorgen, sie bestreiten deren Ausrüstung und Lebensunterhalt. Früher waren sie der Regierung gegenüber ziemlich unabhängig und erwählten ihren eigenen Ataman, allmählich und namentlich seit 1775 wurde dieses anders und die Regierung ernennt jetzt den Ataman. Übrig geblieben ist nur die wirtschaftliche Organisation und in dieser spielt die Fischerei eine hervorragende Rolle.

Der Uralfluß ist völlig für die Fischerei reserviert und von der Stadt Uralsk bis zu seiner Mündung in das Kaspische Meer ist jegliche Handelsschiffahrt auf ihm verboten und das ist eine Strecke von 200 km. An den Stellen, wo die Störe sich für den Winteraufenthalt zu sammeln pflegen, darf keinerlei Lärm gemacht werden, kein Feuer brennen, kein leichter Kahn fahren. Nach den Gesetzen der Fischereigemeinde ist das Fischen im Sommer so gut wie verboten, damit die Fische beim Laichen nicht gestört werden. Die Fische steigen aus dem Kaspischen Meere im Flusse aufwärts zum Winteraufenthalt, doch nicht weiter, als bis zur Stadt Uralsk, wo ein Gitter quer durch den Strom gezogen ist, welcher die größeren Fische am höheren Hinaufsteigen hindert. So bildet der untere Ural einen großen Fischteich, der von einer großen Anzahl Wächter gehütet wird, bis die Fischzeit herangekommen ist, deren Beginn von der Gemeinde festgestellt wird. Die Verwaltung hat ihren Sitz in Uralsk; an der Mündung des Uralflusses hat sie einen Wachtdampfer aufgestellt, der Unberechtigten das Eindringen verwehrt.

Gewöhnlich wird der untere Teil des Ural im Herbste, der obere im Winter ausgefischt. Die Herbstfischerei beginnt meistens am 17. September. Netze, Vorräte, Boote, letztere von sehr leichter Beschaffenheit und Budara genannt, werden auf Karren nach den oft weit entfernten Fischereiplätzen ge-

Digitized by Google

fahren, wo die „Fischerarmee“ unter Leitung ihres Ataman sich sammelt und die Boote ins Wasser bringt. Die Fischerei wird mit Schleppnetzen betrieben und die Beute besteht in Stören (von 30 bis 600 Pfund schwer), Zandern, Karpfen, Welsen u. s. w. Durchschnittlich bringt die Herbstfischerei von 54 bis 72 Millionen Pfund Fische, darunter 200 000 Pfund Störe und 21 000 Pfund Kaviar. Die Mündung des Ural wird von der flußabwärts gehenden Fischerflotte gegen Ende Oktober erreicht und da dann der Fluß zu gefrieren beginnt, so endigt damit der Herbstfang. Begleitet wird die Flotte am Lande von einer etwa 10 000 Wagen zählenden Armee von Händlern und Transporteuren, welche quer durch die weglose Steppe den Fang nach den Städten bringen.

Die Winterfischerei, welche viel interessanter als die Sommerfischerei ist, findet auf dem oberen Ural unter dem Eise statt. Sie heißt bagrenie, was man mit Anshaken übersetzen kann, und erfordert große Geschicklichkeit. Gewöhnlich betreibt man sie im Dezember. Von Uralsk aus begiebt sich die Armee auf das feste Eis. Leicht und praktisch gekleidet, mit einem großen eisernen Eismeisel und zwei Haken an langer Stange, beginnen auf Kommando des Atamans die Fischer mit den Meiseln tiefe Löcher durch das Eis bis auf das Wasser zu bohren, worauf sie geschickt mit den beiden Haken die an den Löchern sich sammelnden Fische an die Oberfläche ziehen und töten. Bald ist die Oberfläche des Eises von Blut gerötet. Auch im Winter sind die Störarten (Acipenser huso, Güldenstädtii, stellatus und Shypa) die wichtigsten Fangfische, die dann den höher im Preise stehenden Winterkaviar liefern. Ein großes Störweibchen trägt für 100 bis 200 Rubel Kaviar ein. Ist diese Art Fischerei auch mit einer Lotterie zu vergleichen, so ist sie doch bei den Uralkosaken beliebter als die Herbstfischerei und in jedem Jahre beteiligen sich etwa 10 000 Mann an derselben und über eine Million Pfund Störe und ebenso viel andere Fische werden dabei durchschnittlich erbeutet.

Außer dieser Flußfischerei betreiben die Uralkosaken auch den Fischfang im Kaspischen Meere; doch unterscheidet sich dieser in nichts von der gewöhnlichen Fischerei. Für das Jahr 1891 hat Borodin statistische Angaben mitgeteilt, welche zeigen, wie bedeutend dieser eine Zweig der russischen Fischerei ist. Es wurden gewonnen 5 817 464 Pfund Stör; 73 960 824 Pfund andere Fische; 1 076 076 Pfund Fischrogen; 173 348 Pfund Balik, d. h. geräuchertes Störfleisch, und 6084 Pfund Hausenblase. Diese Mengen wurden ausgeführt; der Lokalbedarf ist dabei nicht mit eingerechnet. Alles wird für gemeinsame Rechnung verkauft und der Gewinn zum allgemeinen Besten verwendet. Die Kosaken haben sich eine schöne Ackerbauschule und Musterfarm erbaut, welche gegen 400 000 Mark kostete; auch für gute Schulen sorgen sie. Aber das meiste geht wieder zur Erhaltung der Fischerei auf und unser Gewährsmann, Borodin, wurde jetzt auf Kosten der Gemeinschaft nach Chicago entsendet.

New York. Dr. C. Steffens.

Aus allen Erdteilen.

— Grenzregelung im Hinterlande von Kamerun. Der deutsche Reichsanzeiger hat die Verträge veröffentlicht, nach denen die Interessensphären im Hinterlande von Kamerun zwischen Deutschland und Großbritannien abgegrenzt werden. Nach dem Vertrage von 1886 läuft die Grenze vom Alt-Calabar am Guineabusen nach der Stadt Yola am Benué; über den Ausgangspunkt am Meere sind schon früher nähere Bestimmungen erlassen worden; jetzt wird der Grenzpunkt am Benué an einen Punkt östlich von der Stadt Yola und unterhalb der Faromündung verlegt; von dieser Stelle läuft die Grenze nördlich zum Schnittpunkte von 13° östl. L. zirka 10° nördl. Br., von da zum Südufer des Tsadsees, zu einem Punkte, der 35 Minuten östlich vom Meridian von Kuka liegt. Östlich von dieser Linie liegt die deutsche Interessensphäre, die sich noch über das Flußgebiet des Schari erstreckt, also nach Bagirmi hinein, von der aber Darfur, Kordofan und Bahr-el-Ghazal ausgeschlossen sind. Es erübrigt jetzt noch die Abgrenzung des Kameruner Hinterlandes gegen die Besitzungen von Französisch-Congo.

— Die Frankreich gehörigen Marquesas-Inseln im großen Ocean sind von der deutschen Brigg „J. H. Lübken“, Kapitän Schoone, besucht worden, welcher dort für eine deutsche Gesellschaft Kopra und Baumwolle, die Haupterzeugnisse der Inseln, geladen hat; außer diesen werden noch Schwämme nach China verfrachtet. Rinder, Schafe und Ziegen, die zu Tausenden wild in den Bergen umher laufen, werden nach andern Inseln Oceaniens, namentlich Tahiti, ausgeführt. „Die Eingeborenen“, schreibt Kapitän Schoone in den Annalen der Hydrographie 1893, S. 399, „sind fast alle dem Laster des Opiumgenusses verfallen und infolgedessen im Aussterben begriffen. Wie mir von hier ansässigen Europäern mitgeteilt wurde, erreichen sie kaum ein Lebensalter von über 30 Jahren. Die Regierung sieht dem verhängnisvollen Vorgange ruhig zu und thut nichts, ihn zu verhindern. Die Erlaubnis des Opiumhandels bringt der Verwaltung jährlich 73 000 Franken ein.“

— Um die Wanderungen der Fische und ihr Wachstumsverhältnis zu ermitteln, wurden in den letzten Jahren von der Fischereibehörde für Schottland Versuche angestellt, über die der elfte Jahresbericht des „Fishery Board for Scotland“ 1893 eingehende Berichte giebt. Man fing eine Anzahl verschiedener Fischarten, versah sie mit Merkzeichen, setzte sie dann wieder in Freiheit und versprach dann den Fischern kleine Belohnungen für das Wiederfangen und Abliefern solcher Fische. Nach vielen Versuchen hakte man zuletzt zur Bezeichnung der Fische kleine Angelhaken, an denen mit Nummern versehene Messingstifte sicher befestigt waren, in den fleischigen Teil des Rückens der Fische fest. 4000 Fische und über 20 Arten wurden so gezeichnet in den Firth of Fort und die St. Andrews Bai ausgesetzt. Von 1250 Schollen wurden in dem Zeitraum von drei Tagen bis 2¼ Jahren nach dem Aussetzen 103 wiedergefangen. Die Durchschnittsentfernung von dem Aussetzungsorte betrug über 9 km; einige wurden in der Nähe desselben, andere über 45 km davon wiedergefangen. Die Richtung der Wanderung war bei den Schollen eine ganz bestimmte. Von zehn wiedergefangenen Kabeljaus hatte einer 35 km in 27 und ein anderer 80 km in 69 Tagen zurückgelegt. Von 71 Dornrochen wurden nur zwei, von vier Steinbutten und 173 Seezungen nur je eine wiedergefangen. Von den 85 Schellfischen, 69 Seehähnen und 54 Seeteufeln sah man keine wieder.

Herausgeber: Dr. R. Andree in Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. Druck von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Digitized by Google



Digitized by Google



Digitized by Google



Digitized by Google